7214 5300 – 03/2008 DE/AT/LU/BE (de) Für das Fachhandwerk

Serviceanleitung

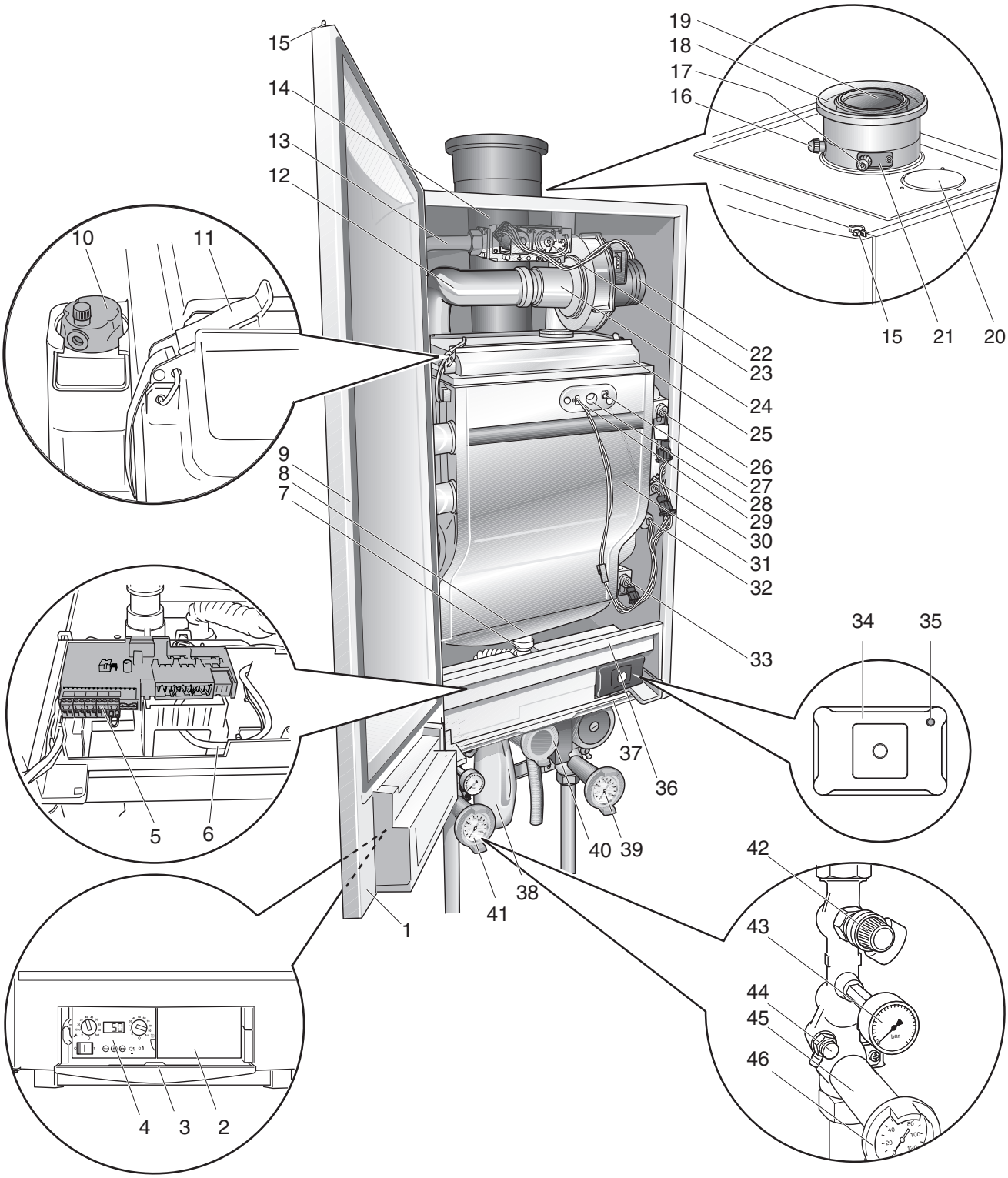
Gas-Wandkessel Brennwert
Logamax plus GB162-80/100

Buderus

Bitte vor Störungsdiagnose sorgfältig lesen

Übersicht Logamax plus GB162-80/100

Abschnitt 1 Übersicht Logamax plus GB162-80/100



Abschnitt 2 Legende

Pos. 1: *BC10-Halterung*
Pos. 2: *Montagemöglichkeit für witterungsgeführte RC-Regelung*
Pos. 3: *Klappe mit Fach für die Bedienungsanleitung*
Pos. 4: *Basiscontroller BC10*
Pos. 5: *Anschlusskasten (Niederspannungsanschlüsse und 230 Volt-Netzanschluss)*
Pos. 6: *Steuersignalkabel und Netzanschlusskabel der Pumpe*
Pos. 7: *Anschluss Kondensatabfuhrleitung an Kondenswasserwanne*
Pos. 8: *Kondenswasserwanne*
Pos. 9: *Tür*
Pos. 10: *Automatischer Entlüfter*
Pos. 11: *Schnappverschlüsse (4 ×)*
Pos. 12: *Luftansaugrohr*
Pos. 13: *Gasleitung*
Pos. 14: *Abgasleitung*
Pos. 15: *Schloss*
Pos. 16: *Messnippel der Abgasabfuhr*
Pos. 17: *Messnippel der Verbrennungsluftzufuhr*
Pos. 18: *Anschluss der Verbrennungsluftzufuhr (konzentrisch)*
Pos. 19: *Anschluss der Abgasabfuhr*
Pos. 20: *Abdeckkappe für Anschluss der Verbrennungsluftzufuhr (parallel)*
Pos. 21: *Abgasfühler (nur für die Schweiz) hinter der Abdeckkappe*
Pos. 22: *Gebläse*
Pos. 23: *Gasarmatur*
Pos. 24: *Venturirohr*
Pos. 25: *Brenner*
Pos. 26: *Vorlauftemperaturfühler*
Pos. 27: *Ionisationselektrode*
Pos. 28: *Schauglas*
Pos. 29: *Glühzünder*
Pos. 30: *Sicherheitstemperaturfühler*
Pos. 31: *Wärmetauscher*
Pos. 32: *Druckfühler*
Pos. 33: *Rücklauftemperaturfühler*
Pos. 34: *UBA 3 (Universeller Brennerautomat)*
Pos. 35: *LED auf dem UBA 3*
Pos. 36: *Abdeckblende*
Pos. 37: *Schublade mit Einbaumöglichkeit für Modul*
Pos. 38: *Siphon*

Anschlussgruppe (gehört nicht zum Lieferumfang des Heizkessels):

Pos. 39: *Wartungshahn, blau (Rücklauf), mit Pumpe, Füll- und Entleerhahn, Rückschlagventil und Thermometer*
Pos. 40: *Gashahn, gelb*
Pos. 41: *Wartungshahn, rot (Vorlauf), mit Entleerhahn, Manometer, Thermometer und Sicherheitsventil*
Pos. 42: *Sicherheitsventil*
Pos. 43: *Manometer*
Pos. 44: *Entleerhahn*
Pos. 45: *Wartungshahn*
Pos. 46: *Thermometer*

Zum Lieferumfang der Anschlussgruppe gehört ferner eine Verkleidung (siehe auch Montageanleitung Anschlussgruppe)

Inhalsverzeichnis

Abschnitt 3 Inhaltsverzeichnis

1 **Allgemeines** 5

2 **Vorschriften** 7

3 **Bedienung** 9

4 **Funktion** 16

5 **Symptome** 20

6 **Diagnose** 30

7 **Maßnahmen** 58

8 **Anhang** 104

9 **Stichwortverzeichnis** 108

Abschnitt 4 Zu diesem Dokument

Diese Serviceanleitung bezieht sich auf Gas-Wandkessel Brennwert:

– Logamax plus GB162-80;

– Logamax plus GB162-100.

Die Bezeichnung des Geräts setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen:

– **Logamax plus**: Typ Heizkessel

– **GB162**: Singlegerät ohne Warmwasserversorgung

– **80** oder **100**: max. Heizleistung beträgt 80 oder 100 kW

Der Zweck dieser Serviceanleitung ist die Informationsbeschaffung für den Fachmann über die Analyse und Störungsbehebung an Logamax plus GB162-Geräte sowie die diesbezüglich geltenden Vorschriften.

Für Logamax plus GB162 ist die nachfolgende technische Dokumentation erhältlich:

– Bedienungsanleitung Logamax plus GB162-Geräte - Sonderformat (diese Bedienungsanleitung befindet sich im Heizkessel hinten in der Tür der Verkleidung, siehe Abschnitt 15 und Abschnitt 16);

– Montage- und Wartungsanleitung Logamax plus GB162-Geräte;

– Serviceanleitung Logamax plus GB162-Geräte.

Die oben genannten Dokumente können beim Hersteller bestellt werden. Die Adressangaben finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

Buderus arbeitet fortwährend an einer Verbesserung ihrer Produkte. Änderungen der technischen Daten sind daher möglich.

Wenn Sie Verbesserungsvorschläge haben oder Unregelmäßigkeiten festgestellt haben sollten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Geben Sie hierbei die betreffende Dokumentnummer an.

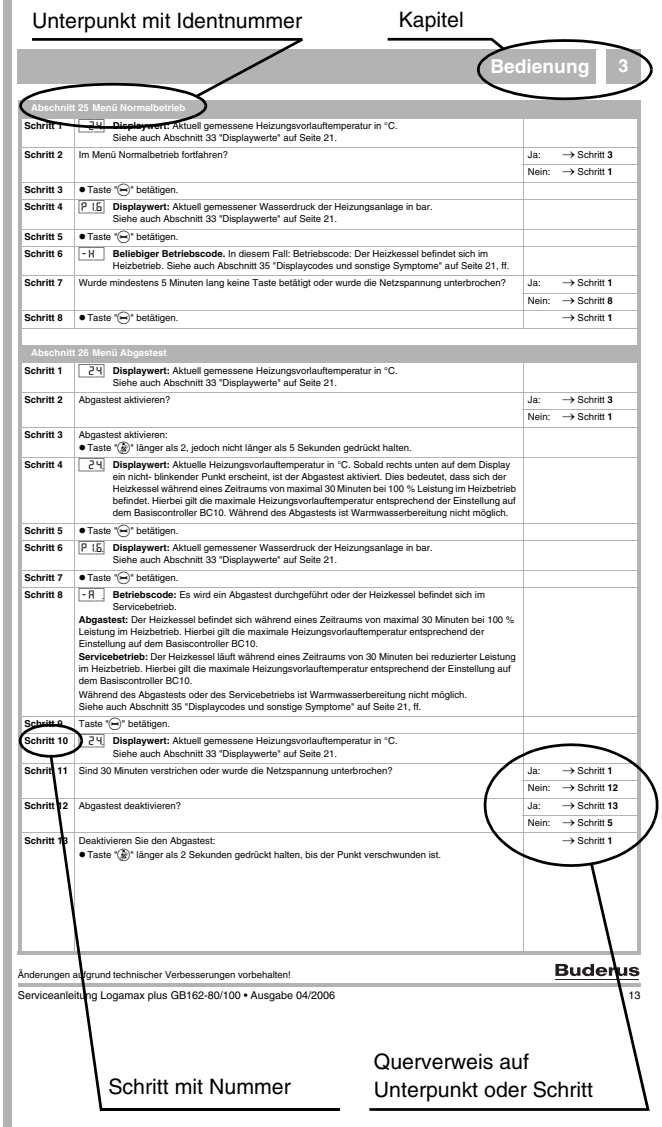
Die Adressangaben und die Dokumentnummer sind auf der Rückseite dieses Dokuments angegeben.

Abschnitt 5 Aufbau dieses Dokuments

Dieses Dokument besteht aus verschiedenen **Kapiteln**. Diese wiederum beinhalten **Unterpunkte**.

Jeder Unterpunkt ist mit einem grauen Kasten gekennzeichnet. Links oben ist jeweils eine Identnummer angegeben. Anhand dieser Identnummer werden im Dokument Verweise angezeigt.

Ferner ist es möglich, dass ein Unterpunkt in verschiedene nummerierte **Arbeitsschritte** unterteilt ist. Wenn auf einen bestimmten Schritt verwiesen wird, dann immer innerhalb desselben Unterpunkts. Muss bei einem Schritt ein Ja/Nein-Beschluss gefasst werden, wird im rechten Teil der Tabelle darauf hingewiesen, mit welchem **Arbeitsschritt (Schritt)** oder welchem **Unterpunkt** fortzufahren ist (Querverweis).



Abschnitt 6 Behebung von Störungen mithilfe dieses Dokuments

Die Behebung von Störungen mithilfe dieses Dokuments erfolgt anhand eines 3-Stufenplans. Hierbei ist wichtig, dass stets eine feste Reihenfolge zugrunde gelegt wird.

Schritt 1: Symptome

Schritt 2: Diagnose

Schritt 3: Maßnahme

Schritt 1: Kapitel 5 "Symptome"

Symptom = jedes Anzeichen, das für die Erkennung von Fehlern oder Störungen von Bedeutung sein kann.

Ein wichtiges Symptom ist die Displayanzeige auf dem Basiscontroller BC10 des Heizkessels, aber auch alle sonstigen Symptome sollten unbedingt berücksichtigt werden. Die Displayanzeige (beispielsweise der verriegelnde Störungscode 1C - 210) kann meistens einfach vom Basiscontroller BC10 abgelesen werden, aber über eventuelle sonstige Symptome muss der Betreiber des Heizkessels befragt werden. Ein Beispiel für ein solches Symptom ist beispielsweise "morgens macht der Heizkessel pfeifende Geräusche" oder "die gewünschte Raumtemperatur wird nicht erzielt". Sowohl die Displayanzeigen und deren Bedeutung als auch die sonstigen Symptome sind angegeben in Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20.

Es gibt drei Arten von Displayanzeigen:

– Displaywert (Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20);
– Displayeinstellung (Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20);
– Displaycode (Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20).

Es gibt drei Arten von Displaycodes:

– Betriebscode;
– blockierender Störungscode;
– verriegelnder Störungscode.

Jeder Displaycode (beispielsweise der verriegelnde Störungscode 1C - 210) besteht aus:

– einem Hauptcode (in diesem Fall 1C);
– einem Subcode (in diesem Fall 210);

Nach dem Ablesen des Hauptcodes kann der Subcode durch Drücken der Servicetaste abgerufen werden.

Schritt 2: Kapitel 6 "Diagnose"

Diagnose = Feststellung der Ursache des Fehlers oder der Störung auf der Grundlage der Symptome.

Nach der Ermittlung sämtlicher Symptome kann eine Diagnose (Kapitel 6 "Diagnose" auf Seite 30) gestellt werden.

In der Übersicht über die Symptome (Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20) wird in der rechten Spalte auf den zugehörigen Diagnosekasten verwiesen. Über den Diagnosekasten kann anschließend auf einfache Weise die Ursache der Störung gefunden werden.

Schritt 3: Kapitel 7 "Maßnahmen"

Maßnahme = Beseitigung der Ursache des Fehlers oder der Störung.

Nach Festlegung der Diagnose kann die Störung schließlich mithilfe von Kapitel 7 "Maßnahmen" auf Seite 58 behoben werden.

Abschnitt 7 Logamax plus GB162

Der Gas-Wandkessel Brennwert **Logamax plus GB162** ist ein äußerst moderner Heizkessel, der in hohem Maße Komfort, Energieeinsparung, Umweltfreundlichkeit und Sicherheit miteinander verbindet.

Zu diesem Zweck ist der Heizkessel mit modernster Elektronik ausgestattet. Diese Elektronik besteht aus dem Brennerautomaten UBA 3 (= Universeller Brennerautomat 3) (siehe Abschnitt 1, Pos. 34) und dem hieran gekoppelten Bedienfeld, dem BC10 (= Basis Controller 10) (siehe Abschnitt 1, Pos. 4).

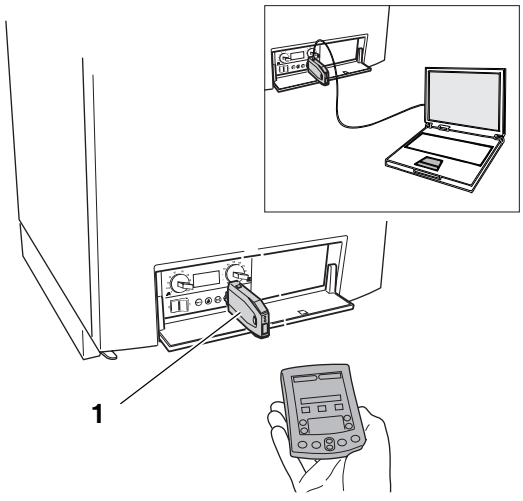
Die Hauptaufgabe dieser Elektronik sind die Steuerung und die Absicherung des Heizkessels.

Ferner ist es möglich, über das Display des BC10 Displaywerte, Displayeinstellungen und Displaycodes abzurufen.
Die Displayeinstellungen können nach dem Abrufen geändert werden. Siehe auch Abschnitt 26 und Abschnitt 31.

Die Funktionsweise des Heizkessels während des normalen Betriebs wird in Kapitel 4 "Funktion", Seite 16 näher erläutert. In diesem Kapitel wird Schritt für Schritt dargelegt, wie der Heizkessel unter normalen Betriebsbedingungen funktioniert.

Abschnitt 8 Service Tool

Um die Erfassung, Analyse sowie Behebung einer Störung zielgerichteter, schneller und einfacher zu machen, ist es möglich, ein Service Tool (Pos. 1) an den Heizkessel anzuschließen. Siehe Abschnitt 19 auf Seite 10.



Abschnitt 9 Allgemeine Vorschriften

Während der Reparaturarbeiten am Heizkessel müssen die in diesem Kapitel aufgeführten Vorschriften beachtet werden.

Verwenden Sie immer die meist aktuelle Dokumentation.

GEFAHR VON SCHÄDEN AM HEIZKESSEL
durch Korrosion, Schlamm- und Steinbildung.

Verwenden Sie als Füll- und Ergänzungswasser für die Heizungsanlage ausschließlich unbehandeltes Leitungswasser. Ungeeignetes Heizungswasser fördert die Korrosion, Schlamm- und Steinbildung. Dies kann zu Störungen am Gerät und zu Beschädigungen des Wärmetauschers führen.

Es ist nicht gestattet, das Wasser mit Mitteln wie z.B. pH-erhöhenden / -senkenden Mitteln (chemischen Zusatzstoffen und/oder Inhibitoren), Frostschutzmitteln und Wasserenthärter zu behandeln.

Der gemessene pH-Wert des Heizungswassers muss zwischen 7 und 8,5 betragen. Sollte dies nicht der Fall sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung. Die Adressangaben finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

Abschnitt 10 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diesem Dokument sind an verschiedenen Stellen Sicherheitshinweise zu entnehmen.

- Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise unbedingt.

Abschnitt 11 Aufbau der Sicherheitshinweise

Im Hinblick auf diese Sicherheitshinweise werden zwei Risikoniveaus unterschieden:

Risikoniveau 1:

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
Kennzeichnet eine eventuell vom Heizkessel ausgehende Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren körperlichen Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch elektrischen Strom.

Risikoniveau 2:

VERLETZUNGSGEFAHR / GEFAHR VON SCHÄDEN AM HEIZKESSEL
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu mittelschweren oder leichten Verletzungen oder aber zu materiellen Schäden führen kann.

Weiteres Symbol zur Andeutung von Anwenderhinweisen:

ANWENDERHINWEIS
Bedienungshinweise für eine optimale Bedienung und Einstellung des Heizkessels und weitere nützliche Informationen.

Abschnitt 12 Sicherheitshinweise

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion entzündlicher Gase.

Bei Gasgeruch besteht Explosionsgefahr!

- Kein offenes Feuer! Nicht rauchen! Kein Feuerzeug verwenden!
- Funkenbildung vermeiden! Keine elektrischen Schalter betätigen, auch kein Telefon, Stecker oder Türklingel!
- Hauptgasabsperreinrichtung schließen!
- Fenster und Türen öffnen!
- Hausbewohner warnen, jedoch nicht die elektrische Türklingel betätigen!
- Das Gasversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes aus anrufen!
- Bei hörbarem Entweichen von Gas das Gebäude sofort verlassen, Betreten durch Dritte vermeiden, Polizei und Feuerwehr von außerhalb des Gebäudes aus alarmieren.

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch unsachgemäß ausgeführte Tätigkeiten.

Die Installations-, Inbetriebnahme-, Inspektions-, Wartungs- sowie eventuelle Reparaturtätigkeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden. Verwenden Sie hierzu ausschließlich das vom Hersteller vorgeschriebenen Originalzubehör und Originalersatzteile.

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion entzündlicher Gase.

- Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden

LEBENSGEFAHR
durch Vergiftung.

Unzureichende Luftzufuhr kann zu gefährlichen Abgasaustritten führen.

- Achten Sie darauf, dass Frischluft- und Abluftöffnungen für (Verbrennungs-) Luft nicht kleiner gemacht oder abgeschlossen werden.
- Wenn die Ursache nicht beseitigt oder der Defekt nicht behoben wird, darf der Heizkessel nicht in Betrieb genommen werden.
- Weisen Sie den Betreiber schriftlich auf den Defekt und die Gefahr hin.

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom bei geöffnetem Gerät.

- Vor Öffnung des Heizkessels: Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker, falls vorhanden, aus der Wandsteckdose ziehen.
- Sichern Sie den Heizkessel gegen versehentliches Wiedereinschalten.

Abschnitt 12 Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

ACHTUNG!
Der Netzstecker, falls vorhanden, muss jederzeit erreichbar sein!

GEFAHR VON SCHÄDEN AM HEIZKESSEL
durch Kurzschluss.
Verwenden Sie bei den verschiedenen elektrischen Anschlüssen ausschließlich:

- beim Hersteller bestellte Originalverkabelung oder
- Verkabelung mit einem massiven Kern oder
- wenn von einer Verkabelung mit einem aus mehreren losen Kabeln bestehenden Kern Gebrauch gemacht wird, versehen Sie den Kern mit Aderendhülsen.
- Wenn das Netzkabel ersetzt werden muss, muss dieser Ersatz durch ein speziell für dieses Gerät hergestelltes Netzkabel erfolgen.

Abschnitt 13

Werkzeug

Bei Installations-, Inbetriebnahme-, Inspektions-, Wartungs- sowie eventuellen Reparaturtätigkeiten dürfen ausschließlich Standardwerkzeuge für die Installationsbranche verwendet werden.

Entsorgung

Lassen Sie den Heizkessel, die Heizungsanlage oder zu ersetzende Bestandteile über eine befugte Instanz auf umweltfreundliche Weise verarbeiten.

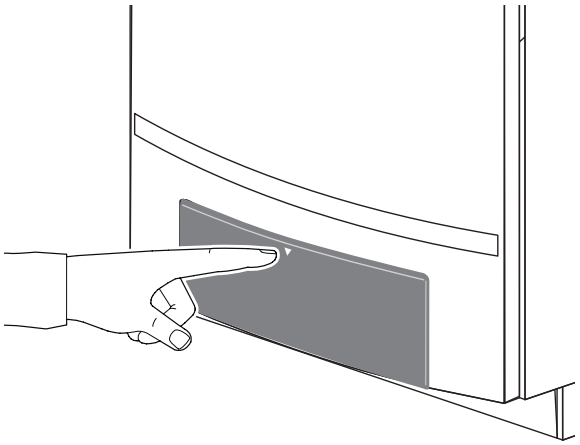
Abschnitt 14 Bedienung

Allgemeines

Der Heizkessel ist mit einem Bedienfeld, dem Basiscontroller BC10, ausgestattet. Mithilfe des BC10 kann der Heizkessel bedient werden.

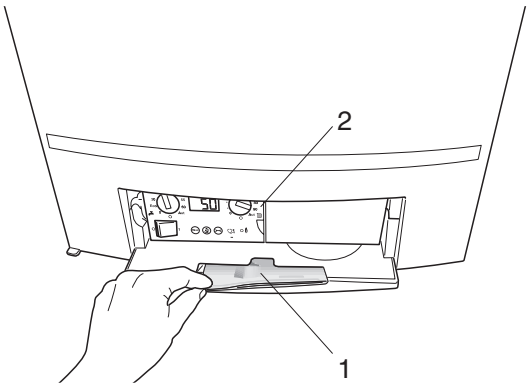
Ferner ist es möglich, über das Display des BC10 Displaywerte, Displayeinstellungen und Displaycodes abzurufen. Die Displayeinstellungen können nach dem Abrufen geändert werden. Siehe Kapitel 5 "Symptome".

Abschnitt 15



- Zum Öffnen der Klappe des BC10 diese kurz drücken.

Abschnitt 16

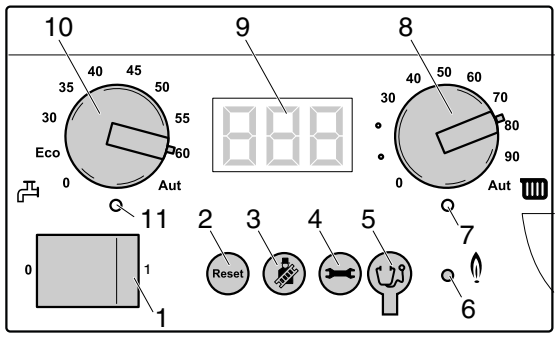


Der Basiscontroller BC10 befindet sich hinter der Klappe an der linken Seite (Pos. 2).

An der Rückseite der Klappe befindet sich ein kleines Fach mit einer Bedienungsanleitung (Pos. 1).

Abschnitt 17

Der Basiscontroller BC10 ist mit den folgenden Elementen ausgestattet:



Pos. 1: Betriebsschalter
Pos. 2: Taste "Reset"
Pos. 3: Taste "Schornsteinfeger"
Pos. 4: Taste "Statusanzeige"
Pos. 5: Service Connector (Anschlussmöglichkeit für den Service Tool)
Pos. 6: LED "Brenner" (An/Aus)
Pos. 7: LED "Wärmeanforderung"
Pos. 8: Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur
Pos. 9: Display
Pos. 10: Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur
Pos. 11: LED "Warmwasserbereitung"

Betriebsschalter

Mit dem Betriebsschalter (Pos. 1) kann die Netzanschlussspannung des Heizkessels ein- und ausgeschaltet werden.

Taste "Reset"

Bei bestimmten Störungen kann es notwendig sein, den Heizkessel anhand der Taste "Reset" neu zu starten (Pos. 2). Dies ist nur bei verriegelnden Störungen erforderlich (erkennbar an einem blinkenden Störungscode im Display). Während eines Resets zeigt das Display rE an.

Blockierende Störungen (erkennbar an einem nicht-blinkenden Störungscode) werden automatisch zurückgesetzt, sobald die Ursache beseitigt wurde.

Taste "Schornsteinfeger"

Mit der Taste "Schornsteinfeger" (Pos. 3) kann ein Abgastest, der Servicebetrieb oder der manuelle Betrieb aktiviert werden.

Der **Abgastest** hat zum Ziel, den Heizkessel während eines kurzen Zeitraums manuell in Vollbetrieb nehmen zu können. Siehe auch Abschnitt 23, "Menü Abgastest", Seite 12.

Der **Servicebetrieb** hat zum Ziel, den Heizkessel während eines kurzen Zeitraums manuell in Teilbetrieb nehmen zu können. Der Servicebetrieb ist für die Vornahme von Messungen und Einstellungen am Heizkessel gedacht. Siehe auch Abschnitt 24, "Menü Servicebetrieb", Seite 13.

Abschnitt 18

Der **manuelle Betrieb** hat zum Ziel, den Heizkessel während eines langen Zeitraums manuell in Betrieb nehmen zu können. Der manuelle Betrieb ist für die Situationen gedacht, in denen die Regelung noch nicht angebracht ist oder in denen die Regelung defekt ist. Siehe auch Abschnitt 25, "Menü manueller Betrieb", Seite 14.

Während des Abgastests, des Servicebetriebs und des manuellen Betriebs gilt eine maximale Heizungsvorlauftemperatur gemäß der Einstellung des Drehknopfes für die maximale Heizungsvorlauftemperatur (Abschnitt 17, Pos. 8) auf dem BC10.

ACHTUNG!

ANLAGENSCHADEN
bei Fußbodenheizung: durch Überhitzung der Rohrleitungen.

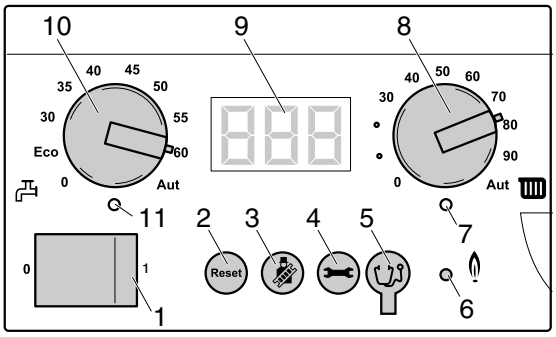
- Begrenzen Sie die maximale Heizungsvorlauftemperatur mit dem Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur (Pos. 8) auf die zugelassene Heizungsvorlauftemperatur des Fußbodenheizkreises. Meistens beträgt diese ungefähr 40 °C.

ACHTUNG!

ANLAGENSCHADEN
bei eingeschaltetem manuellen Betrieb durch Frost.

Die Heizungsanlage kann nach einem Stromausfall oder nach dem Ausschalten der Netzspannung einfrieren, da der manuelle Betrieb dann nicht mehr aktiv ist.

- Aktivieren Sie den manuellen Betrieb nach dem Einschalten erneut, so dass die Heizungsanlage in Betrieb bleibt.

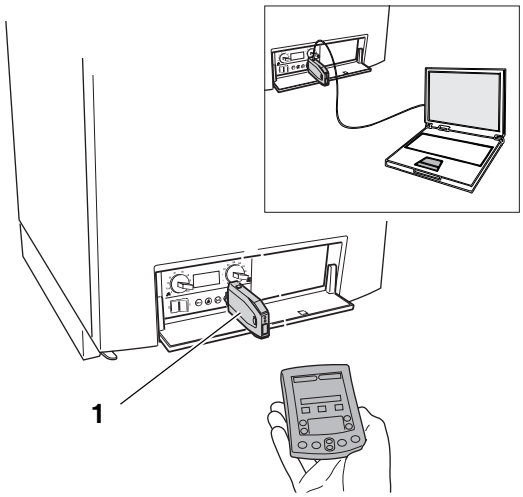


Taste "Statusanzeige"

Mit der Taste "Statusanzeige" (Pos. 4) können die Heizungsvorlauftemperatur, der Wasserdruck der Heizungsanlage usw. auf dem Display abgerufen werden. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte", Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" und Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20.

ANWENDERHINWEIS
Wenn die Möglichkeit des Einfrierens eines Heizkörpers oder eines Leitungsteils besteht, muss die Pumpennachlaufzeit auf 24 Stunden eingestellt werden. Siehe Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20.

Abschnitt 19

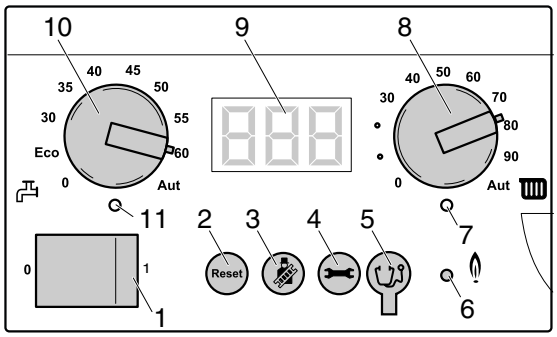


Service Connector (Anschlussmöglichkeit für den Service Tool)

Für eine zielgerichtetere, schnellere und einfachere Ermittlung, Analyse sowie Behebung einer Störung ist es möglich, ein Service Tool über den Service Connector an den Heizkessel anzuschließen.

- Entfernen Sie die Abdeckkappe des Service Connectors (Abschnitt 18, Pos. 5).
- Schließen Sie den Service Key (Pos. 1) an den Service Connector an.

Für weitere Informationen über den Service Tool setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung. Die Adressangaben finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.



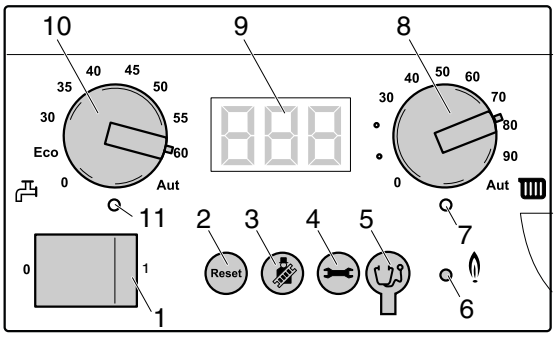
LED "Brenner An/Aus"

Die LED "Brenner An/Aus" (Pos. 6) leuchtet, sobald der Brenner des Heizkessels in Betrieb ist, und erlischt, sobald der Brenner sich nicht mehr in Betrieb befindet.

Die LED "Brenner An/Aus" signalisiert den Brennerzustand.

LED	Zustand	Erläuterung
An	Brenner in Betrieb	Das Heizungswasser wird erwärmt.
Aus	Brenner aus	Das Heizungswasser ist im gewünschten Temperaturbereich oder es liegt keine Wärmeanforderung vor.

Abschnitt 20



LED "Wärmeanforderung"

Die LED "Wärmeanforderung" (Pos. 7) leuchtet auf, sobald eine Wärmeanforderung von der Regelung erfolgt, und erlischt, sobald diese nicht mehr besteht.

Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur

Mit dem Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur (Pos. 8) kann die maximale Heizungsvorlauftemperatur eingestellt werden. Die Einheit ist °C. Siehe Tab. 1.

Stellung des Drehknopfes	Erläuterung
0	Heizbetrieb ausgeschaltet (evt. jedoch Warmwasserbetrieb).
30 – 90	Die maximale Heizungsvorlauftemperatur in °C.
Aut	Die maximale Heizungsvorlauftemperatur beträgt 90 °C.

Tab. 1

Display

Auf dem Display (Pos. 9) können Displaywerte, Displayeinstellungen sowie Displaycodes abgelesen werden.
Im Falle einer Störung zeigt das Display direkt den zugehörigen Störungscode an. Wenn eine verriegelnde Störung vorliegt, blinkt der Störungscode.

Drehknopf für eingestellte Warmwassertemperatur

Mit dem Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur (Pos. 10) kann die Temperatur des Warmwassers wunschgemäß eingestellt werden. Die Einheit ist °C.
Siehe Tab. 2.

Stellung des Drehknopfes	Erläuterung
0	Der Warmwasserbetrieb ist ausgeschaltet (ggf. nur Heizbetrieb).
ECO	Diese Stellung nicht verwenden!
30 – 60	Der Warmwasser-Sollwert wird am BC10 fest eingestellt und kann mit einer Raumbedieneinheit nicht verändert werden.
Aut	Der Warmwasser-Sollwert wird an der Raumbedieneinheit (z. B. witterungsgeführte RC-Regelung) eingestellt. Wenn keine Raumbedieneinheit angeschlossen ist, gilt 60 °C als maximale Warmwassertemperatur.

Tab. 2

ACHTUNG!

LEBENSGEFAHR
wegen Bildung von Legionellen.

- Aktivieren Sie auf die Bedieneinheit z.B. die witterungsgeführte RC-Regelung die Funktion “thermische Desinfektion” die zur Abtötung von Krankheitserregern (z. B. Legionellen) erforderlich ist (siehe dazu die Bedienungsanleitung der Bedieneinheit).

  Zum Legionellenschutz wird auf das DVGW Arbeitsblatt W551 verwiesen.

LED "Warmwasserbereitung"

Die LED "Warmwasserbereitung" (Pos. 11) leuchtet, sobald Warmwasserbedarf besteht, und erlischt, sobald die Warmwasserbereitung beendet ist.

Abschnitt 21 Menüstruktur

Die Menüstruktur des Heizkessels kann am BC10 mithilfe der Taste "Reset", "Schornsteinfeger" oder "Statusanzeige" (Abschnitt 20, Pos. 2, 3 und 4) sowie dem Display (Abschnitt 20, Pos. 9) durchgeblättert werden.

Die Menüstruktur des Heizkessels setzt sich aus 5 Menüs zusammen, und zwar:

– Menü Normalbetrieb (Abschnitt 22, Seite 12);
– Menü Abgastest (Abschnitt 23, Seite 12);
– Menü Servicebetrieb (Abschnitt 24, Seite 13);
– Menü manueller Betrieb (Abschnitt 25, Seite 14);
– Menü Einstellungen (Abschnitt 26, Seite 14).

Abschnitt 22 Menü Normalbetrieb		
Schritt 1	24 **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 2	Im Menü Normalbetrieb fortfahren?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Schritt **1**
Schritt 3	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 4	P 1.6 **Displaywert:** Aktuell gemessener Wasserdruck der Heizungsanlage in bar. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 5	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 6	-H **Beliebiger Betriebscode.** In diesem Fall: Betriebscode: Der Heizkessel befindet sich im Heizbetrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20, ff.	
Schritt 7	Wurde mindestens 5 Minuten lang keine Taste betätigt oder wurde die Netzspannung unterbrochen?	Ja: → Schritt **1** Nein: → Schritt **8**
Schritt 8	● Taste "⊖" betätigen.	→ Schritt **1**

Abschnitt 23 Menü Abgastest		
Schritt 1	24 **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 2	Abgastest aktivieren?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Schritt **1**
Schritt 3	Abgastest aktivieren: ● Taste "⊛" länger als 2, jedoch nicht länger als 5 Sekunden gedrückt halten.	
Schritt 4	24. **Displaywert:** Aktuelle Heizungsvorlauftemperatur in °C. Sobald rechts unten auf dem Display ein nicht- blinkender Punkt erscheint, ist der Abgastest aktiviert. Dies bedeutet, dass sich der Heizkessel während eines Zeitraums von maximal 30 Minuten bei 100 % Leistung im Heizbetrieb befindet. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10. Während des Abgastests ist Warmwasserbereitung nicht möglich.	
Schritt 5	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 6	P 1.6. **Displaywert:** Aktuell gemessener Wasserdruck der Heizungsanlage in bar. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 7	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 8	-A. **Betriebscode:** Es wird ein Abgastest durchgeführt oder der Heizkessel befindet sich im Servicebetrieb. **Abgastest:** Der Heizkessel befindet sich während eines Zeitraums von maximal 30 Minuten bei 100 % Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10. **Servicebetrieb:** Der Heizkessel läuft während eines Zeitraums von 30 Minuten bei reduzierter Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10. Während des Abgastests oder des Servicebetriebs ist Warmwasserbereitung nicht möglich. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20, ff.	
Schritt 9	Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 10	24. **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 11	Sind 30 Minuten verstrichen oder wurde die Netzspannung unterbrochen?	Ja: → Schritt **1** Nein: → Schritt **12**
Schritt 12	Abgastest deaktivieren?	Ja: → Schritt **13** Nein: → Schritt **5**
Schritt 13	Deaktivieren Sie den Abgastest: ● Taste "⊛" länger als 2 Sekunden gedrückt halten, bis der Punkt verschwunden ist.	→ Schritt **1**

Abschnitt 24 Menü Servicebetrieb		
Schritt 1	24 **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 2	Servicebetrieb aktivieren?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Schritt **1**
Schritt 3	Aktivieren des Servicebetriebs Schritt 1: ● Taste "🔧" länger als 2, jedoch nicht länger als 5 Sekunden gedrückt halten.	
Schritt 4	24. **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Sobald rechts unten auf dem Display ein **nicht**- blinkender Punkt erscheint, läuft der Heizkessel maximal 30 Minuten lang bei 100 % Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10. Während des Servicebetriebs ist Warmwasserbereitung nicht möglich.	
Schritt 5	Aktivieren des Servicebetriebs Schritt 2: ● Gleichzeitig die "🔧"+ "⊖"-Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt halten.	
Schritt 6	L_ _. **Displayeinstellung:** Eingestellte Höchstleistung während des Heizbetriebs in %. Siehe auch Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20. In diesem Fall: L_ _. = 100 % Servicebetrieb ist aktiviert. Nun kann die Kesselleistung vorübergehend auf Teillast (Kleinlast) zurückgebracht werden, um das Gas-/Luftverhältnis oder den Ionisationsstrom kontrollieren und gegebenenfalls einstellen zu können.	
Schritt 7	● Taste "Reset" gedrückt halten, bis auf dem Display der niedrigste Wert erscheint. Der niedrigste Wert ist im Abschnitt 307 auf Seite 105 zu finden.	
Schritt 8	[LXX] XX ist in diesem Fall den Mindestwert laut Abschnitt 307 auf Seite 105. **Displayeinstellung:** Eingestellte Mindestleistung während des Servicebetriebs in %. Siehe auch Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20. Der Heizkessel wird innerhalb einiger Sekunden auf Teillast (Kleinlast) zurückmoduliert. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4). Kontrollieren Sie das Gas-/Luftverhältnis oder den Ionisationsstrom und stellen Sie erforderlichenfalls das Gas-/Luftverhältnis ein, und zwar gemäß Abschnitt 258 "Gas-/Luftverhältnis messen und einstellen" auf Seite 94 bis Abschnitt 263 oder Abschnitt 190 "Ionisationsstrom messen" auf Seite 81 bis Abschnitt 193.	
Schritt 9	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 10	F 5. **Displayeinstellung:** gewünschte Pumpennachlaufzeit nach Ablauf des Heizbetriebs in Minuten. Siehe auch Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20.	
Schritt 11	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 12	C 1. **Displayeinstellung:** gewünschte Stellung (An/Aus) der Warmwasserbereitung. Diese Einstellung hat gegenüber beispielsweise einer eventuellen Einstellmöglichkeit (An/Aus) der Warmwasserbereitung auf einem Raumthermostat Vorrang. Siehe auch Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20.	
Schritt 13	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 14	24. **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 15	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 16	P 1.6. **Displaywert:** Aktuell gemessener Wasserdruck der Heizungsanlage in bar. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 17	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 18	-A . **Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im Servicebetrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20, ff.	
Schritt 19	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 20	24. **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 21	Sind 30 Minuten verstrichen oder wurde die Netzspannung unterbrochen?	Ja: → Schritt **22** Nein: → Schritt **23**
Schritt 22	Der Servicebetrieb wird deaktiviert.	→ Schritt **25**
Schritt 23	Servicebetrieb deaktivieren?	Ja: → Schritt **24** Nein: → Schritt **15**
Schritt 24	Deaktivieren des Servicebetriebs: ● Taste "🔧" länger als 2 Sekunden gedrückt halten, bis der Dezimalpunkt erlischt.	

Abschnitt 24 Menü Servicebetrieb		
Schritt 25	Die Kesselleistung wird dann wie eingestellt im Menü "Einstellungen" in Abschnitt 26, Seite 14 reduziert.	→ Schritt **1**

Abschnitt 25 Menü manueller Betrieb		
Schritt 1	[24] **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 2	Manuellen Betrieb aktivieren?	Ja: → Schritt **1** Nein: → Schritt **1**
Schritt 3	Aktivieren des manuellen Betriebs: ● Taste "⚷" länger als 5 Sekunden gedrückt halten.	
Schritt 4	[24] **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Sobald rechts unten auf dem Display ein blinkender Punkt erscheint, ist der manuelle Betrieb aktiviert. Dies bedeutet, dass der Heizkessel permanent im Heizbetrieb ist. Hierbei gilt eine maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4). Die LED "Wärmeanforderung" leuchtet auf.	
Schritt 5	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 6	[P 1.6] **Displaywert:** Aktuell gemessener Wasserdruck der Heizungsanlage in bar. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 7	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 8	[-H] **Betriebscode.** Das Gerät befindet sich im manuellen Betrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome" auf Seite 20. Während des manuellen Betriebs ist es möglich, anhand des Menüs "Einstellungen" in Abschnitt 26 ab Schritt 3 die gewünschte Kesselleistung vorübergehend zu ändern. Während des manuellen Betriebs ist Warmwasserbereitung möglich. **ACHTUNG:** Wenn die Kesselleistung vorübergehend geändert wird, muss diese nach Beendigung des manuellen Betriebs erneut gemäß dem Menü "Einstellungen" eingestellt werden, Abschnitt 26, Seite 14	
Schritt 9	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 10	[24] **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 11	Wurde die Netzspannung unterbrochen?	Ja: → Schritt **1** Nein: → Schritt **12**
Schritt 12	Manuellen Betrieb deaktivieren?	Ja: → Schritt **13** Nein: → Schritt **5**
Schritt 13	Deaktivieren des manuellen Betriebs: ● Taste "⚷" länger als 2 Sekunden gedrückt halten, bis der Dezimalpunkt erlischt.	→ Schritt **1**

Abschnitt 26 Menü Einstellungen		
Schritt 1	[24] **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20.	
Schritt 2	Menü "Einstellungen" öffnen?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Schritt **1**
Schritt 3	Öffnen des Menüs Einstellungen: ● Gleichzeitig die "⚷"+ "⊖"-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten.	
Schritt 4	[L _ _] **Displayeinstellung: gewünschte Kesselleistung in %.** Siehe auch Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20. Sobald auf dem Display [L _ _] erscheint, ist das Menü "Einstellungen" geöffnet. Anhand des ersten auf dem Display erscheinenden Parameters kann die Kesselleistung eingestellt werden.	
Schritt 5	Kesselleistung einstellen?	Nein: → Schritt **7** Ja: → Schritt **6**
Schritt 6	**Niedriger**: Sollkesselleistung mit der Taste "Reset" niedriger einstellen. Der niedrigste Wert ist im Abschnitt 307 auf Seite 105 zu finden. **Höher**: Sollkesselleistung mit der Taste "⚷" höher einstellen. Die maximale Einstellung beträgt [L _ _] = 100 %. Hierbei handelt es sich ferner um die Werkseinstellung.	
Schritt 7	● Taste "⊖" betätigen.	

Abschnitt 26 Menü Einstellungen

Schritt 8	F 5 **Displayeinstellung:** Sollpumpennachlaufzeit nach Ablauf des Heizbetriebs in Minuten. Sobald auf dem Display F 5 erscheint, kann der zweite Parameter eingestellt werden. **Empfehlung:** Stellen Sie die Pumpennachlaufzeit nicht niedriger ein als F 5 (= 5 Minuten).	
Schritt 9	Pumpennachlaufzeit nach Beendigung des Heizbetriebs einstellen?	Ja: → Schritt **10** Nein: → Schritt **11**
Schritt 10	**Niedriger**: Sollpumpennachlaufzeit nach Beendigung des Heizbetriebs mit der Taste "(Reset)" niedriger einstellen. Die minimale Einstellung beträgt F 0 = 0 Minuten. Die Werkseinstellung beträgt 5 Minuten. **Höher**: Sollpumpennachlaufzeit nach Beendigung des Heizbetriebs mit der Taste "(🔥)" höher einstellen. Die minimale Einstellung beträgt F 1d = 24 Stunden.	
Schritt 11	● Taste "(⊶)" betätigen.	
Schritt 12	C 1 **Displayeinstellung:** gewünschte Stellung (An/Aus) der Warmwasserversorgung. Siehe auch Abschnitt 31 "Displayeinstellungen" auf Seite 20. Sobald auf dem Display C 1 erscheint, kann der dritte Parameter eingestellt werden.	
Schritt 13	Stand der Warmwasserversorgung einstellen?	Ja: → Schritt **14** Nein: → Schritt **15**
Schritt 14	● Sollstand der Warmwasserversorgung mit der Taste "(Reset)" oder "(🔥)" einstellen. C 1 ist "An", C 0 ist "Aus". **Hinweis.** Wenn C 0 eingestellt wird, ist der Frostschutz des internen oder externen Speicher-Wassererwärmers ausgeschaltet.	
Schritt 15	Wurde mindestens 5 Minuten lang keine Taste betätigt oder wurde die Netzspannung unterbrochen?	Ja: → Schritt **17** Nein: → Schritt **16**
Schritt 16	● Taste "(⊶)" betätigen.	
Schritt 17	24 **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte" auf Seite 20. Die eventuell geänderten Einstellungen wurden bestätigt.	→ Schritt **1**

Abschnitt 27 Funktion		
	Hochfahrphase	
Schritt 1	● Stecker, falls vorhanden, in die Schutzkontaktsteckdose stecken.	
Schritt 2	● Betriebsschalter am BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) in Stellung "1" (Ein) bringen (siehe auch Abschnitt 17).	
Schritt 3	LED des UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) leuchtet 1 Sekunde lang auf. Dies bedeutet, dass der UBA 3 das KIM ausliest. Wenn ein neues KIM oder ein neuer UBA 3 installiert wird, beginnt die LED während des Datenaustauschs max. 10 Sekunden lang mit hoher Frequenz zu blinken.	
Schritt 4	Ist ein internes oder externes Dreiwegeventil vorhanden?	Ja: → Schritt **5** Nein: → Schritt **7**
Schritt 5	Befindet sich das Dreiwegeventil in der Stellung "Warmwasserbetrieb"?	Ja: → Schritt **6** Nein: → Schritt **7**
Schritt 6	Das Dreiwegeventil dreht sich in die Stellung Heizbetrieb.	
Schritt 7	8.8.8. **Betriebscode:** Displaytest während des Hochfahrens, direkt nach dem Einschalten der Netzspannung. Dieser Displaycode erscheint maximal 1 Sekunde lang auf dem Display. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 8	- **Betriebscode:** Kommunikationstest während des Hochfahrens. Dieser Displaycode blinkt zur Kontrolle der Kommunikation zwischen dem UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) und dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) 3-5 Mal während eines Zeitraums von 3-5 Sekunden während des Hochfahrens. Wenn ein neuer UBA 3 oder ein neues KIM installiert wurde, blinkt dieser Displaycode maximal 10 Sekunden lang. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 9	24 **Displaywert:** Aktuell gemessene Heizungsvorlauftemperatur in °C. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte", Seite 20.	
Schritt 10	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 11	P 1.6 **Displaywert:** Aktuell gemessener Wasserdruck der Heizungsanlage in bar. Siehe auch Abschnitt 30 "Displaywerte", Seite 20.	
Schritt 12	● Taste "⊖" betätigen.	
Schritt 13	0U **Betriebscode:** Der Heizkessel wird nach Einschalten der Netzspannung oder nach Durchführung eines Resets in Gang gesetzt. Start der wasserseitigen Strömungskontrolle: Die Pumpe versucht maximal 4 Mal, den Wasserdurchfluss herzustellen. Start der luftseitigen Vorspülphase. Das Gebläse läuft 15 Sekunden lang bei ca. 60 % der maximalen Drehzahl. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 14	Ist die luftseitige Vorspülphase einwandfrei verlaufen?	Ja: → Schritt **16** Nein: → Schritt **15**
Schritt 15	● Beheben Sie die Störung, indem Sie den Abschnitt des nun auf dem Display angezeigten Störungscodes durchlaufen. Siehe auch Abschnitt 32. Sobald eine verriegelnde Störung (erkennbar an einem blinkenden Displaycode) auftritt, wird die Pumpe angesteuert und läuft dann kontinuierlich, um das Risiko eines Einfrierens der Heizungsanlage auf ein Minimum zu beschränken.	→ Schritt **1**
	Betriebsbereitschaft	
Schritt 16	0H **Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich in Betriebsbereitschaft. Kein Wärmebedarf vorhanden. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 17	Start der Pumpennachlaufzeit über die Heizungsanlage. Die Pumpennachlaufzeit über die Heizungsanlage kann gemäß Abschnitt 26 eingestellt werden. Werkseinstellung: 5 Minuten	
Schritt 18	Ist die eingestellte Pumpennachlaufzeit verstrichen?	Ja: → Schritt **22** Nein: → Schritt **19**
Schritt 19	Ist durch die eventuell vorhandene Warmwassererwärmungsanlage ein Wärmebedarf entstanden?	Ja: → Schritt **32** Nein: → Schritt **20**
Schritt 20	Ist durch die raum- oder außentemperaturabhängige Regelung ein Wärmebedarf entstanden?	Ja: → Schritt **52** Nein: → Schritt **21**
Schritt 21	Ist die aktuelle Heizungsvorlauftemperatur niedriger als 7 °C?	Ja: → Schritt **69** Nein: → Schritt **18**

Abschnitt 27		
Schritt 22	Die Pumpe hält an.	
Schritt 23	War die Pumpe länger als 24 Stunden nicht in Betrieb?	Ja: → Schritt **27** Nein: → Schritt **24**
Schritt 24	Ist durch die eventuell vorhandene Warmwassererwärmungsanlage ein Wärmebedarf entstanden?	Ja: → Schritt **32** Nein: → Schritt **25**
Schritt 25	Ist durch die raum- oder außentemperaturabhängige Regelung ein Wärmebedarf entstanden?	Ja: → Schritt **52** Nein: → Schritt **26**
Schritt 26	Ist die aktuelle Heizungsvorlauftemperatur niedriger als 7 °C?	Ja: → Schritt **69** Nein: → Schritt **23**
Schritt 27	Die Pumpe wird 10 Sekunden lang angesteuert, um ein Festklemmen derselben zu vermeiden.	
Schritt 28	Sind 10 Sekunden verstrichen?	Ja: → Schritt **22** Nein: → Schritt **29**
Schritt 29	Ist durch die eventuell vorhandene Warmwassererwärmungsanlage ein Wärmebedarf entstanden?	Ja: → Schritt **32** Nein: → Schritt **30**
Schritt 30	Ist durch die raum- oder außentemperaturabhängige Regelung ein Wärmebedarf entstanden?	Ja: → Schritt **52** Nein: → Schritt **31**
Schritt 31	Ist die aktuelle Heizungsvorlauftemperatur niedriger als 7 °C?	Ja: → Schritt **69** Nein: → Schritt **28**
	Betriebsphase Warmwasser	
Schritt 32	Die LED "Warmwasserbereitung" auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) beginnt zu leuchten.	
Schritt 33	0C **Betriebscode:** Der Heizkessel bereitet sich auf einen Brennerstart nach dem Entstehen eines Wärmebedarfs vor. Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) und die Pumpe werden gestartet. Der Glühzünder (Abschnitt 1, Pos. 29) wird angesteuert. Das Dreiwegeventil (falls vorhanden) dreht sich in die Stellung Warmwasserbetrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 34	0L **Betriebscode:** Die Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) wird angesteuert. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 35	Es folgen maximal vier Zündungsversuche. Beträgt der Ionisationsstrom innerhalb dieser vier Zündungsversuche über 1,4 Mikroampere?	Ja: → Schritt **36** Nein: → Schritt **15**
Schritt 36	-H **Betriebscode:** Das Gerät befindet sich im Warmwasserbetrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20. Die LED "Brenner (An/Aus)" auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) beginnt zu leuchten. Die Startbelastung des Heizkessels beträgt in Zusammenhang mit der Strömungskontrolle während der ersten Sekunden circa 50 % und wird anschließend hoch- oder zurückmoduliert. Der Modulationsgrad der Pumpe wird während des Warmwasserbetriebs kaum variieren, die Pumpe läuft beinahe kontinuierlich bei 100 %.	
Schritt 37	Besteht immer noch ein Wärmebedarf?	Ja: → Schritt **38** Nein: → Schritt **43**
Schritt 38	Ist die Heizungsvorlauftemperatur circa 25 K höher als die eingestellte Warmwassertemperatur oder höher als 93 °C?	Ja: → Schritt **39** Nein: → Schritt **36**
Schritt 39	0Y **Betriebscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler hat eine aktuelle Vorlaufwassertemperatur gemessen, die höher als die auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) eingestellte Vorlaufwassertemperatur ist, die höher als die berechnete Vorlaufwassertemperatur gemäß der Kennlinie ist oder die höher als die berechnete Vorlaufwassertemperatur für den Warmwasserbetrieb ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 40	Die LED "Brenner (An/Aus)" erlischt.	
Schritt 41	Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft maximal 30 Sekunden nach.	

Abschnitt 27		
Schritt 42	Ist die Heizungsvorlauftemperatur in ausreichendem Maße gesunken?	Ja: → Schritt **33** Nein: → Schritt **42**
Schritt 43	Die Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) wird geschlossen, der Brenner geht aus.	
Schritt 44	Die LED "Brenner (An/Aus)" erlischt.	
Schritt 45	Die LED "Warmwasserbereitung" erlischt.	
Schritt 46	0H **Betriebscode:** Der Heizkessel steht in Betriebsbereitschaft. Es besteht kein Wärmebedarf. Start der Pumpennachlaufzeit über den Speicher während eines Zeitraums von ungefähr 60 Sekunden. Start der luftseitigen Nachspülphase des Gebläses (Abschnitt 1, Pos. 22) während ungefähr 30 Sekunden. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 47	Sind ungefähr 30 Sekunden verstrichen?	Ja: → Schritt **48** Nein: → Schritt **47**
Schritt 48	Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) hält an.	
Schritt 49	Sind ungefähr 60 Sekunden verstrichen?	Ja: → Schritt **50** Nein: → Schritt **49**
Schritt 50	Die Pumpe hält an. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 51	Das Dreiwegeventil (falls vorhanden) dreht in die Stellung Heizbetrieb.	→ Schritt **24**
	Betriebsphase Heizung	
Schritt 52	Die LED "Wärmeanforderung" leuchtet auf.	
Schritt 53	0C **Betriebscode:** Der Heizkessel bereitet sich auf einen Brennerstart nach dem Entstehen eines Wärmebedarfs vor. Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) und die Pumpe werden in Gang gesetzt. Der Glühzünder (Abschnitt 1, Pos. 29) wird angesteuert. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 54	0L **Betriebscode:** Die Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) wird angesteuert. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 55	Es folgen maximal vier Zündungsversuche. Beträgt der Ionisationsstrom innerhalb dieser vier Zündungsversuche über 1,4 Mikroampere?	Ja: → Schritt **56** Nein: → Schritt **15**
Schritt 56	-H **Betriebscode.** Das Gerät befindet sich im Heizbetrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20. Die LED "Brenner (An/Aus)" auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) beginnt zu leuchten. Die Startbelastung des Heizkessels beträgt in Zusammenhang mit der Strömungskontrolle während der ersten Sekunden circa 50 % und wird anschließend hoch- oder zurückmoduliert. Der Modulationsgrad der Pumpe wird während des Heizbetriebs stark variieren.	
Schritt 57	Ist der Wärmebedarf der raum- oder außentemperaturabhängigen Regelung immer noch vorhanden?	Ja: → Schritt **58** Nein: → Schritt **63**
Schritt 58	Ist die Heizungsvorlauftemperatur höher als der gewünschte Wert? (Der gewünschte Wert wird im Falle einer außentemperaturabhängigen Regelung durch diese berechnet oder im Falle einer Raumtemperaturregelung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) eingestellt.	Ja: → Schritt **59** Nein: → Schritt **56**
Schritt 59	0Y **Betriebscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler hat eine aktuelle Vorlaufwassertemperatur gemessen, die höher als die auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) eingestellte Vorlaufwassertemperatur ist, die höher als die berechnete Vorlaufwassertemperatur gemäß der Kennlinie ist oder die höher als die berechnete Vorlaufwassertemperatur für den Warmwasserbetrieb ist. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	
Schritt 60	Die LED "Brenner (An/Aus)" erlischt.	
Schritt 61	Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft maximal 30 Sekunden nach.	
Schritt 62	Ist die Heizungsvorlauftemperatur in ausreichendem Maße gesunken?	Ja: → Schritt **53** Nein: → Schritt **62**
Schritt 63	Die LED "Wärmeanforderung" erlischt.	

Abschnitt 27		
Schritt 64	0H **Betriebscode:** Der Heizkessel steht in Betriebsbereitschaft. Es besteht kein Wärmebedarf. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20. Die Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) wird geschlossen, der Brenner (Abschnitt 1, Pos. 25) geht aus.	
Schritt 65	Die LED "Brenner (An/Aus)" erlischt.	
Schritt 66	Start der Pumpennachlaufzeit über die Heizungsanlage. Die Pumpennachlaufzeit über die Heizungsanlage kann gemäß Abschnitt 26eingestellt werden. Werkseinstellung: 5 Minuten. Start der luftseitigen Nachspülphase des Gebläses (Abschnitt 1, Pos. 22) während ungefähr 30 Sekunden.	
Schritt 67	Sind ungefähr 30 Sekunden verstrichen?	Ja: → Schritt **68** Nein: → Schritt **67**
Schritt 68	Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) hält an.	→ Schritt **18**
Betriebsphase Frostschutz		
Schritt 69	Die LED "Wärmeanforderung" leuchtet auf.	
Schritt 70	0C **Betriebscode:** Der Heizkessel bereitet sich auf einen Brennerstart nach dem Entstehen eines Wärmebedarfs vor. Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) und die Pumpe werden gestartet. Der Glühzünder (Abschnitt 1, Pos. 29) wird angesteuert. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 71	0L **Betriebscode:** Die Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) wird angesteuert. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20.	
Schritt 72	Es folgen maximal vier Zündungsversuche. Beträgt der Ionisationsstrom innerhalb dieser vier Zündungsversuche über 1,4 Mikroampere?	Ja: → Schritt **73** Nein: → Schritt **15**
Schritt 73	-H **Betriebscode:** Das Gerät befindet sich im Heizbetrieb. Siehe auch Abschnitt 32 "Displaycodes und sonstige Symptome", Seite 20. Die LED "Brenner (An/Aus)" leuchtet auf. Der Heizkessel befindet sich im Heizbetrieb.	
Schritt 74	Ist die aktuelle Heizungsvorlauftemperatur höher als 15 °C?	Ja: → Schritt **63** Nein: → Schritt **73**

5 Symptome

Abschnitt 28 Symptome

Eine nähere Erläuterung der Symptome finden Sie in Abschnitt 7, Kapitel 1 "Allgemeines" auf Seite 6.

Abschnitt 29 Demontage des Basiscontrollers BC10

Um den Basiscontroller BC10 bei geöffneter Gerätetür besser bedienen und die Displayanzeigen besser ablesen zu können, besteht die Möglichkeit, den BC10 vorübergehend während Servicearbeiten am Heizkessel zu montieren. Siehe Abschnitt 69, Seite 58.

Abschnitt 30 Displaywerte

Display-wert	Bedeutung	Ein-heit	Bereich
24	**Displaywert:** Aktuelle Heizungsvorlauftemperatur in °C.	°C	9 – 130
P 1.6	**Displaywert:** Aktueller Wasserdruck der Heizungsanlage in bar.	bar	P0.0 – P4.0

Abschnitt 31 Displayeinstellungen

Display-einstellung	Bedeutung	Ein-heit	Bereich	Werkseinstellung
L99	**Displayeinstellung:** Sollkesselleistung	%	Siehe Abschnitt 307 auf Seite 105	L--.
F 5	**Displayeinstellung:** Sollpumpennachlaufzeit nach Beendigung des Heizbetriebs in Minuten. **Empfehlung:** Stellen Sie die Pumpennachlaufzeit nicht niedriger ein als F 5 (= 5 Minuten).	Min.	F00 – F60 / F1d 24 St.	F 5
C 1	**Displayeinstellung:** gewünschte Stellung (Ein/Aus) der Warmwasserversorgung. Diese Einstellung hat gegenüber beispielsweise einer eventuellen Einstellmöglichkeit (Ein/Aus) der Warmwasserversorgung auf einem Raumthermostat Vorrang. **Hinweis.** Wenn C 0 eingestellt ist, ist auch der Frostschutz der Wassererwärmungsanlage ausgeschaltet.		C 0 "Aus" / C 1 "An"	C 1

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
					Kein Displaycode		Aus	Keine Anzeige auf dem Display des Basiscontrollers BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4).	→ Abschnitt 34
					Kein Displaycode		Aus	Bei Geräten mit Warmwasserversorgung: kein oder unzureichend warmes Wasser, eventuell werden die Heizkörper, Konvektoren usw. ohne Wärmebedarf erhitzt.	→ Abschnitt 35
					Kein Displaycode		Aus	Bei Geräten mit Warmwasserversorgung: warmes Wasser eventuell vorhanden, kein Heizbetrieb. Bei Geräten ohne Warmwasserversorgung: kein Heizbetrieb.	→ Abschnitt 36

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
					Kein Displaycode		Aus	Keine Druckanzeige auf dem Display des Basiscontrollers BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4).	→ Abschnitt 37
	-				**Betriebscode:** Kommunikationstest während des Hochfahrens. Dieser Displaycode blinkt zur Kontrolle der Kommunikation zwischen dem UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) und dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) 3-5 Mal während eines Zeitraums von 3-5 Sekunden während des Hochfahrens. Wenn ein neuer UBA 3 oder ein neues KIM installiert wurde, blinkt dieser Displaycode maximal 10 Sekunden lang.		Aus oder blinkt 8 Hz		
	-				**Störungscode:** Wenn dieser Displaycode fortwährend blinkt, handelt es sich um eine Störung in der Kommunikation zwischen dem UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) und dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4).		Aus oder blinkt 8 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	.				**Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im Abgastest oder im Servicebetrieb. **Abgastest:** Der Heizkessel läuft während eines Zeitraums von 30 Minuten bei 100 % Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4). **Servicebetrieb:** Der Heizkessel läuft 30 Minuten lang bei eingestellter reduzierter Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4). Während des Abgastests oder des Servicebetriebs ist Warmwasserbereitung nicht möglich.		Aus	Kein Warmwasser.	
	.				**Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im manuellen Betrieb.		Aus		
	-A. 2)		208 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im Abgastest oder im Servicebetrieb. **Abgastest:** Der Heizkessel läuft 30 Minuten lang bei 100 % Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4). **Servicebetrieb:** Der Heizkessel läuft 30 Minuten lang bei eingestellter reduzierter Leistung im Heizbetrieb. Hierbei gilt die maximale Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der Einstellung auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4). Während des Abgastests oder des Servicebetriebs ist Warmwasserbereitung nicht möglich.		Aus	Kein Warmwasser.	
	-H		200 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im Heizbetrieb.		Aus		
	-H 3)		200 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im manuellen Betrieb.		Aus		
	-H		201 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel befindet sich im Warmwasserbetrieb.		Aus		

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	0A		202 1)		**Betriebscode:** Das Schaltoptimierungsprogramm ist aktiviert. Dieses Programm wird aktiviert, wenn häufiger als 1x pro 10 Minuten ein Wärmebedarf einer Ein/Aus- oder RC-Regelung entsteht. Dies bedeutet, dass der Heizkessel frühestens 10 Minuten nach dem ersten Brennerstart erneut gestartet werden kann.		Aus	Möglicherweise wird die Sollraumtemperatur nicht erreicht.	→ Abschnitt 38
	0A		305 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel darf nach Beendigung der Warmwasserbereitung vorübergehend nicht starten.		Aus		
	0C		283 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel bereitet sich nach dem Entstehen eines Wärmebedarfs auf einen Brennerstart vor. Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) und die Pumpe werden in Gang gesetzt. Der Glühzünder (Abschnitt 1, Pos. 29) wird angesteuert.		Aus		
	0E		265 1)		**Betriebscode:** Das zeitproportionale Programm ist aktiviert. Das zeitproportionale Programm wird aktiviert, sobald die Leistungsanforderung der modulierenden Regelung unter der Untergrenze der Geräteleistung liegt. Während des zeitproportionalen Programms wird der Brenner (Abschnitt 1, Pos. 25) während eines Zeitraums von 10 Minuten abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Die Zeit, während der der Brenner eingeschaltet wird, ist von der Differenz zwischen der Leistungsanforderung der modulierenden Regelung und der Untergrenze der Geräteleistung abhängig. Sobald der Brenner eingeschaltet ist, arbeitet der Heizkessel bei minimaler Leistung, und im Display des Basiscontrollers BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) wird -H angezeigt. Sobald der Brenner ausgeschaltet ist, wird der Betriebscode 0E im Display angezeigt. Das zeitproportionale Programm wird unmittelbar deaktiviert, sobald die Leistungsanforderung der modulierenden Regelung über der Untergrenze der Geräteleistung liegt. **Beispiel:** Die Geräteleistung beträgt 25 kW, die Untergrenze der Geräteleistung liegt bei 20 % und die Leistungsanforderung der modulierenden Regelung ist 5 %. Die Brennzeit beläuft sich also auf ein Viertel des gesamten Zeitraums von 10 Minuten, und somit beträgt die Brennzeit 2,5 Minuten. Die Aus-Zeit ist dann 10 Min. - 2,5 min. = 7,5 Min.		Aus		
	0H		203 1)		**Betriebscode:** Der Heizkessel steht in Betriebsbereitschaft. Es entsteht kein Wärmebedarf.		Aus		
	0L		284 1)		**Betriebscode:** Die Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) wird angesteuert.		Aus		

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	0U		270 *1)*		**Betriebscode:** Der Heizkessel wird nach Einschalten der Netzspannung oder nach Durchführung eines Resets hochgefahren. **Start der wasserseitigen Strömungskontrolle:** Die Pumpe versucht maximal 4 Mal, den Wasserdurchfluss herzustellen (gilt nicht für Logamax plus GB162-80/100-Geräte). **Start der luftseitigen Vorspülphase:** Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft 15 Sekunden lang bei ca. 60 % der maximalen Drehzahl (gilt für alle Logamax plus GB162-Geräte). Dieser Code erscheint maximal 4 Minuten lang auf dem Display.		Aus		
	04		204 *1)*		**Betriebscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat eine aktuelle Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als die auf dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) eingestellte Heizungsvorlauftemperatur ist, die höher als die berechnete Heizungsvorlauftemperatur gemäß der Kennlinie ist oder die höher als die berechnete Heizungsvorlauftemperatur für den Warmwasserbetrieb ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.		Aus	Eventuell wird die Sollraumtemperatur nicht erreicht.	→ Abschnitt 39
	04		276		**Blockierender Störungscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat eine aktuelle Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 95 °C ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Nein *5) 7)*	Aus	Eventuell wird die Sollraumtemperatur nicht erreicht. Möglicherweise kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	04		277		**Blockierender Störungscode:** Der Sicherheitsteil des Doppelfühlers oder der Sicherheitstemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 30) hat eine aktuelle Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 95 °C ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Nein *5) 7)*	Aus	Eventuell wird die Sollraumtemperatur nicht erreicht. Möglicherweise kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	04		285		**Blockierender Störungscode:** Der Rücklauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 33) hat eine aktuelle Rücklaufwassertemperatur gemessen, die höher als 95 °C ist.	Nein *5) 7)*	Aus	Eventuell wird die Sollraumtemperatur nicht erreicht. Möglicherweise kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	1A		316		**Verriegelnder Störungscode:** Die Temperatur des Abgasfühlers ist zu hoch.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 41
	1C		210		**Verriegelnder Störungscode:** Der Abgasthermostat hat eine zu hohe Temperatur gemessen und steht offen, oder es erfolgt keine Verbindung zwischen den Kontakten 50 und 78 des UBA 3-Montagefußes. **ACHTUNG:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Abgasthermostat oder einer Verbindung zwischen den Kontakten 50 und 78 des UBA 3-Montagefußes ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 42

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode						LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	2E		207		**Blockierender Störungscode:** Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist zu niedrig und beträgt weniger als 0,2 bar. Sowohl der Heizkessel als auch die Pumpe werden nicht in Betrieb gesetzt. Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage 1 bar oder mehr beträgt, erlischt der Displaycode 2E 207 und sowohl der Heizkessel als auch die Pumpe setzen sich in Betrieb. Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage weniger als 0,4 bar beträgt, wird die Leistung sowohl für den Heizbetrieb als auch den Warmwasserbetrieb eingeschränkt.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 43
	2F		260		**Blockierender Störungscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat keinen Temperaturanstieg des Heizungswassers nach einem Brennerstart gemessen. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	2F		271		**Betriebscode oder blockierender Störungscode:** Die zwischen dem Vorlauf- (Abschnitt 1, Pos. 26) und dem Sicherheitstemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 30) gemessene Temperaturdifferenz des Heizungswassers ist zu groß.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	2P		212		**Blockierender Störungscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat einen Temperaturanstieg des Heizungswassers gemessen, der mehr als 5 K/Sek beträgt. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Nein *5) 7)*	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	2U		213		**Blockierender Störungscode:** Die zwischen dem Vorlaufteil des Doppelfühlers und dem Rücklauftemperaturfühler oder die zwischen dem Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) und dem Rücklauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 33) gemessene Temperaturdifferenz ist größer als 50 K. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Nein *5) 7)*	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	2Y		281		**Betriebscode:** Während der Hochfahrphase 0U wurde eine zu niedrige oder eine zu hohe Drehzahl der Pumpe gemessen. Die modulierende Funktion der Pumpe wird ausgeschaltet. Die Pumpe läuft weiterhin, aber die Drehzahl der Pumpe wird fixiert.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 44
	2Y		282		**Betriebscode:** Das Tachosignal der Pumpe fehlt.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 45
	3A		264		**Blockierender Störungscode:** Das Tachosignal des Gebläses (Abschnitt 1, Pos. 22) oder die Spannung des Gebläses ist während des Betriebs ausgefallen.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 46
	3C		217		**Verriegelnder Störungscode:** Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft unregelmäßig während des Hochfahrens.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 47

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	3F		273		**Blockierender Störungscode:** Der Heizkessel war einige Sekunden lang ausgeschaltet, da dieser 24 Stunden lang fortwährend in Betrieb gewesen ist. Dies ist eine Sicherheitskontrolle.	Nein *5) 7)*	Aus		→ Abschnitt 48
	3L		214		**Verriegelnder Störungscode:** Das Tachosignal des Gebläses (Abschnitt 1, Pos. 22) oder die Netzspannung des Gebläses ist während der Vorbereitungsphase 0C nicht vorhanden.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 46
	3P		216		**Verriegelnder Störungscode:** Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft zu langsam.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 49
	3Y		215		**Verriegelnder Störungscode:** Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft zu schnell.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 50
	4A		218		**Verriegelnder Störungscode:** Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat eine Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 105 °C ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	4C		224		**Verriegelnder Störungscode:** Der Sicherheitstemperaturwächter hat eine zu hohe Temperatur gemessen und steht offen, oder es erfolgt keine Verbindung zu den Kontakten 22 und 24 des UBA 3-Montagefußes. Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturwächter oder einer Verbindung zwischen den Kontakten 22 und 24 des UBA 3-Montagefußes ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 51
	4E		278		**Verriegelnder Störungscode:** Der Fühlertest ist fehlgeschlagen.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 52
	4F		219		**Verriegelnder Störungscode:** Der Sicherheitsteil des Doppelfühlers oder der Sicherheitstemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 30) hat eine Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 105 °C ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	4L		220		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte des Sicherheitsteils des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 30) sind untereinander kurzgeschlossen, die Kontakte des Sicherheitsteils des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers sind gegen Masse kurzgeschlossen oder der Sicherheitsteil des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers hat eine Vorlaufwassertemperatur gemessen, die höher als 130 °C ist. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 53
	4P		221		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte des Sicherheitsteils des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 30) sind unterbrochen. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 54

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode						LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	4U		222		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte des Vorlaufteils des Doppelfühlers oder des Vorlauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 26) sind kurzgeschlossen. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 54
	4Y		223		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte des Vorlaufteils des Doppelfühlers oder des Vorlauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 26) sind unterbrochen. **Achtung:** Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 54
	5C *11)*		268		**Betriebscode:** Das Service Tool war zum angegebenen Zeitpunkt angeschlossen.	Nein	Aus		
	5H		268 *1)*		**Betriebscode:** Komponententestphase über das Service Tool.	Nein	Aus		
	5H *10)*				**Blockierender Störungscode:** Es findet keine Kommunikation zwischen RCC und UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) statt.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb.	
	5L *10)*				**Allgemeiner Störungscode:** Es ist eine blockierende oder verriegelnde Störung am Heizkessel aufgetreten.	Ja/Nein	Aus blinkt 1 Hz	Möglicherweise kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	
	6A		227		**Blockierender Störungscode:** Es wurde unzureichende Flammenbildung (Ionisationsstrom) während des ersten, zweiten oder dritten Zündungsversuchs des Brenners gemessen (Abschnitt 1, Pos. 25).	Nein *5) 7)*	Aus		→ Abschnitt 55
	6A		227		**Verriegelnder Störungscode:** Es wurde unzureichende Flammenbildung (Ionisationsstrom) während des vierten Zündungsversuchs des Brenners gemessen (Abschnitt 1, Pos. 25).	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 55
	6C		228		**Verriegelnder Störungscode:** Es wurde Flammenbildung (Ionisationsstrom) nach Entstehen eines Wärmebedarfs, jedoch vor Öffnen der Gasarmatur gemessen (Abschnitt 1, Pos. 23).	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 56
	6C		306		**Verriegelnder Störungscode:** Es wurde Flammenbildung (Ionisationsstrom) gemessen, nachdem der Brenner (Abschnitt 1, Pos. 25) erloschen ist.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 57
	6L		229		**Blockierender Störungscode:** Es wurde unzureichende Flammenbildung (Ionisationsstrom) während des Brennvorgangs gemessen.	Nein *5) 7)*	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 58
	6P		269		**Verriegelnder Störungscode:** Der Glühzünder (Abschnitt 1, Pos. 29) wurde zu lange angesteuert (länger als 10 Minuten).	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 59
	7C		231		**Verriegelnder Störungscode:** Die Netzspannung war während einer verriegelnden Störung 4A 218, 4C 224, 4E 278, 4F 219, 4L 220, 4U 222 oder 4Y 223 unterbrochen.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 60

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	7H		328		**Blockierender Störungscode:** Es hat eine kurzzeitige Unterbrechung der Netzspannung stattgefunden.	Nein *5) 7)*	Aus		→ Abschnitt 61
	7L		261		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	7L		280		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	8Y		232 *1)*		**Betriebscode:** Der externe Schaltkontakt ist geöffnet.		Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 62
	888				**Betriebscode:** Displaytest während des Hochfahrens, direkt nach Einschalten der Netzspannung. Dieser Displaycode erscheint maximal 1 Sekunde lang auf dem Display.		ein		
	9A		235		**Verriegelnder Störungscode:** Das KIM ist zu neu für den UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34).	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 63
	9H		237		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	9H		267		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	9H		272		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	9L		234		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte der Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) sind unterbrochen.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 64
	9L		238		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	9P		239		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	9U		233		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	A01		800		**Blockierender Störungscode:** Die Kontakte des Außentemperaturfühlers sind kurzgeschlossen oder unterbrochen.	Nein	Aus	Es wird eine Mindestaußentemperatur von - 40 °C zugrunde gelegt. Möglicherweise herrscht infolgedessen eine zu hohe Raumtemperatur.	
	A01		808		**Blockierender Störungscode:** Die Kontakte des Warmwassertemperaturfühlers sind kurzgeschlossen oder unterbrochen.	Nein	Aus	Zwar Heizbetrieb, aber kein Warmwasser.	
	A01		809		**Blockierender Störungscode:** Die Kontakte des Warmwassertemperaturfühlers 2 sind kurzgeschlossen oder unterbrochen.	Nein	Aus	Zwar Heizbetrieb, aber kein Warmwasser.	
	A01		810		**Blockierender Störungscode:** 4 Stunden lang fand ununterbrochen Warmwasserbereitung statt, während auch ein Wärmebedarf entstand. Die Warmwassererwärmungsanlage ist nach diesem Zeitraum von 4 Stunden ausgeschaltet, während sich der Heizkessel im Heizbetrieb befindet.	Nein	Aus	Zwar Heizbetrieb, aber kein Warmwasser.	→ Abschnitt 65

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Display-code		Sub-Display-code		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	A01		811		**Blockierender Störungscode:** Die thermische Desinfektion ist ausgeschaltet.	Nein	Aus	Der Speicher wurde nicht desinfiziert.	
	A01		816		**Blockierender Störungscode:** UBA 3-Bus ist überlastet.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	
	A01		828		**Blockierender Störungscode:** Wasserdruckanzeige der Heizungsanlage funktioniert nicht.	Nein	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 66
	A01		816		**Blockierender Störungscode:** Keine Kommunikation zwischen dem Raumthermostat und dem Basiscontroller BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4).	Nein	Aus	BC10-Einstellungen werden nicht auf den RC-Thermostaten angezeigt.	
	A11		806		**Blockierender Störungscode:** Der Fühler des Raumthermostats gibt eine Störung an.	Nein	Aus		
	A11		816		**Blockierender Störungscode:** Es erfolgt keine Kommunikation mit der RC-Regelung.	Nein	Aus		
	A11		840		**Blockierender Störungscode:** Wählen Sie RC-Regelung bei einer der Heizkreisadressen.	Nein	Aus		
	A11		841		**Blockierender Störungscode:** Aktivieren Sie mindestens eine Heizkreisadresse über das Servicemenü.	Nein	Aus		
	A11		815		**Blockierender Störungscode:** Der Fühler des Weichemoduls zeigt eine Störung an.	Nein	Aus	Zu niedrige Heizungsvorlauftemperatur bei Heizkreisadressen.	
	A11		816		**Blockierender Störungscode:** Keine Kommunikation mit dem Weichemodul.	Nein	Aus	Heizkreispumpe wird fortwährend betrieben.	
	A18		825		**Blockierender Störungscode:** Es sind zwei RC-Raumthermostate angeschlossen, die der verkehrten Heizkreisadresse zugeteilt wurden.	Nein	Aus		
	A21		816		**Blockierender Störungscode:** Es findet keine Kommunikation zwischen Heizkreisadresse 1 und dem zugehörigen Raumthermostat statt.	Nein	Aus		
	A22		816		**Blockierender Störungscode:** Es findet keine Kommunikation zwischen Heizkreisadresse 2 und dem zugehörigen Raumthermostat statt.	Nein	Aus		
	A23		816		**Blockierender Störungscode:** Es findet keine Kommunikation zwischen Heizkreisadresse 3 und dem zugehörigen Raumthermostat statt.	Nein	Aus		
	A32		807		**Blockierender Störungscode:** Der Vorlauftemperaturfühler von Heizkreisadresse 2 gibt eine Störung an.	Nein	Aus	Mischer wird nicht mehr betrieben und bleibt auf dem letzten Stand stehen.	
	A32		816		**Blockierender Störungscode:** Keine Kommunikation mit dem Mischermodul Heizkreis 2. Fehlerhafte Kommunikation über Kommunikationsbus.	Nein	Aus	Mischermodul wird im Notbetrieb betrieben. Heizkreispumpe wird fortwährend betrieben.	
	A33		807		**Blockierender Störungscode:** Der Vorlauftemperaturfühler von Heizkreisadresse 3 gibt eine Störung an.	Nein	Aus		
	A33		816		**Blockierender Störungscode:** Es findet keine Kommunikation mit Heizkreisadresse 3 statt.	Nein	Aus		

Abschnitt 32 Displaycodes und sonstige Symptome

Displaycode							LED am UBA 3	Sonstige Symptome	Diagnose
	Haupt-Displaycode		Sub-Displaycode		Bedeutung	Reset erforderlich?			
	A S 1		B 1 2		**Blockierender Störungscode:** Das Solarspeichermodul ist nicht korrekt eingestellt.	Nein	Aus		
	A S 1		B 1 3		**Blockierender Störungscode:** Der Solarkollektorfühler zeigt eine Störung an.	Nein	Aus		
	A S 1		B 1 4		**Blockierender Störungscode:** Der Solarspeicherfühler zeigt eine Störung an.	Nein	Aus		
	A S 1		B 1 6		**Blockierender Störungscode:** Keine Kommunikation mit dem Solarspeichermodul.	Nein	Aus		
	C A		2 8 6		**Verriegelnder Störungscode:** Der Rücklauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 33) hat eine Rücklaufwassertemperatur gemessen, die höher als 105 °C ist.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 40
	C U		2 4 0		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte des Rücklauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 33) sind untereinander kurzgeschlossen oder die Kontakte des Rücklauffühlers sind gegen Masse kurzgeschlossen.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 54
	C Y		2 4 1		**Verriegelnder Störungscode:** Die Kontakte des Rücklauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 33) sind unterbrochen.	Ja *4) 6) 7) 8)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 54
	E L		2 9 0		**Blockierender Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	nein *5) 7)*	Aus	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	E *9)*		2 4 2 bis 2 8 7		**Verriegelnder Störungscode:** Der UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34) oder das KIM ist defekt.	Ja *4) 6) 7) 8) 9)*	blinkt 1 Hz	Kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 67
	H 7				**Betriebscode:** Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist zu niedrig und beträgt weniger als 0,8 bar. Eventuell wird ein wechselnder aktueller Wasserdruck (beispielsweise P 0.5) angezeigt. Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage 1 bar oder mehr beträgt, erlischt der Displaycode H 7. Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage weniger als 0,4 bar beträgt, wird die Leistung sowohl für den Heizbetrieb als auch den Warmwasserbetrieb eingeschränkt.	Nein	Aus	Möglicherweise kein Heizbetrieb und kein Warmwasser.	→ Abschnitt 43
	P - . -				**Betriebscode:** Der Anlagendruck ist zu hoch (höher als 4,0 bar) oder der Druckfühler (Abschnitt 1, Pos. 32) hat keinen Anlagendruck gemessen (Heizkessel funktioniert normal).	Nein	Aus		→ Abschnitt 66
	r E				**Betriebscode:** Reset wird durchgeführt. Dieser Code erscheint nach Drücken der "*Reset*" -Taste 5 Sekunden lang auf dem Display.		Aus		

1) Nicht sichtbar auf dem Basiscontroller BC10
2) oder beliebige Displayanzeige mit einem fixen Punkt rechts unten
3) oder beliebige Displayanzeige mit einem blinkenden Punkt rechts unten.
4) Die Ursache des Fehlers muss zuvor behoben werden.
5) Dieser Störungscode kann nach einer bestimmten Zeit automatisch (ohne Reset) wieder erlöschen. Heiz- und Warmwasserbetrieb sind wieder möglich.
6) Die Displaywerte, z.B. Wasserdruck der Heizungsanlage, werden auch blinkend angezeigt.
7) Wenn mehrere Störungen gleichzeitig vorliegen, werden die zugehörigen Displaycodes nacheinander angezeigt. Wenn es sich bei einem der Displaycodes um einen blinkenden Displaycode handelt, werden auch die anderen Displaycodes blinkend angezeigt.
8) Bei dieser Kesselstörung wird die Pumpe gestartet und läuft dann kontinuierlich, um das Risiko eines Einfrierens der Heizungsanlage auf ein Minimum zu beschränken.
9) E + willkürliche Zahl oder Buchstabe.
10) Nur auf bestimmten RC-Raumthermostaten sichtbar.
11) Nur auf dem Service Tool sichtbar.

Abschnitt 33 Diagnose

Eine nähere Erläuterung bezüglich der Diagnose finden Sie in Abschnitt 6, Kapitel 1 auf Seite 6.

Abschnitt 34

	Keine Anzeige auf dem Display des BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4).	
Schritt 1	Funktioniert der Heizkessel normal?	Ja: → Schritt **2** Nein: → Schritt **11**
Schritt 2	● Überprüfen Sie, ob auf beiden Kontakten 1 und 2 des Konnektors zwischen dem BC10 und der Bodenplatte des BC10 zwischen 7,8 und 15,2 VDC vorhanden sind, siehe Abschnitt 276 bis 278 und Abschnitt 306.	
Schritt 3	Ist Spannung vorhanden?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **8**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie den Kontakt zwischen dem BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) und seinem Steckplatz durch Andrücken des BC10.	
Schritt 5	Ist innerhalb einiger Minuten auf dem Display des BC10 eine Anzeige sichtbar?	Ja: → Schritt **6** Nein: → Schritt **7**
Schritt 6	**Diagnose: Es besteht ein unzureichender Kontakt zwischen dem BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) und dem Steckplatz.** Maßnahme: BC10 und/oder Steckplatz ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	**Diagnose: Der Basiscontroller BC10 ist defekt.** Maßnahme: BC10 ersetzen. Siehe Montage- und Wartungsanleitung des BC10.	→ Abschnitt **68**
Schritt 8	● Prüfen Sie den entsprechenden Teil des Kabelbaums, siehe Abschnitt 306.	
Schritt 9	Ist der Kabelbaum einwandfrei?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **10**
Schritt 10	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder entsprechenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 11	● Kontrollieren Sie, ob sich der Stecker, falls vorhanden, in der Schutzkontaktsteckdose befindet.	
Schritt 12	Befindet sich der Stecker in der Schutzkontaktsteckdose?	Ja: → Schritt **14** Nein: → Schritt **13**
Schritt 13	**Diagnose: Der Stecker befindet sich nicht in der Schutzkontaktsteckdose.** Maßnahme: Stecken Sie den Stecker in die Schutzkontaktsteckdose, siehe Abschnitt 90.	→ Abschnitt **68**
Schritt 14	● Kontrollieren Sie, ob sich der Betriebsschalter gemäß Abschnitt 91in Stellung "1" befindet.	
Schritt 15	Befindet sich der Betriebsschalter in Stellung "1" (Ein)?	Ja: → Schritt **17** Nein: → Schritt **16**
Schritt 16	**Diagnose: Der Betriebsschalter befindet sich nicht in Stellung "1" (Ein).** Maßnahme: Betriebsschalter in Stellung "1" (Ein) bringen, siehe Abschnitt 91.	→ Abschnitt **68**
Schritt 17	● Ist auf der Schutzkontaktsteckdose 230 VAC-Spannung vorhanden?	
Schritt 18	Ist auf der Schutzkontaktsteckdose 230 VAC Spannung vorhanden?	Ja: → Schritt **20** Nein: → Schritt **19**
Schritt 19	**Diagnose: Auf der Schutzkontaktsteckdose ist keine 230 VAC-Spannung vorhanden.** Maßnahme: Beheben Sie das Problem in der elektrischen Anlage.	→ Abschnitt **68**
Schritt 20	● Messen Sie den Widerstand des 230 VAC-Versorgungskabels.	
Schritt 21	Ist der Widerstand des 230 VAC-Versorgungskabels in Ordnung?	Ja: → Schritt **23** Nein: → Schritt **22**
Schritt 22	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 23	● Messen Sie die Sicherung an der Rückseite des UBA 3 mithilfe eines Vielfachmessgeräts, siehe Abschnitt 102 bis 105.	

Abschnitt 34 (Forts.)		
Schritt 24	Funktioniert die Sicherung einwandfrei?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **25**
Schritt 25	**Diagnose: Die Sicherung ist defekt.** Maßnahme: Sicherung ersetzen, siehe Abschnitt 102 bis 105.	
Schritt 26	● Bringen Sie den Betriebsschalter am BC10 gemäß Abschnitt 91 in Stellung "1" (Ein).	
Schritt 27	Ist innerhalb einiger Minuten eine Anzeige auf dem Display des BC10 sichtbar?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Schritt **28**
Schritt 28	● Bringen Sie den Betriebsschalter in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 74.	
Schritt 29	● Folgende Kesselkomponenten elektrisch loskoppeln: – Pumpe, siehe Abschnitt 127. – Gebläse, siehe Abschnitt 107, Pos. 1.	
Schritt 30	● Kontrollieren Sie erneut, ob die Sicherung in Ordnung ist. Messen Sie die Sicherung an der Rückseite des UBA 3 mithilfe eines Vielfachmessgeräts gemäß Abschnitt 102 bis 105.	
Schritt 31	Funktioniert die Sicherung einwandfrei?	Ja: → Schritt **33** Nein: → Schritt **32**
Schritt 32	● Sicherung erneut austauschen, siehe Abschnitt 102 bis 105.	
Schritt 33	● Bringen Sie den Betriebsschalter am BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 91.	
Schritt 34	Ist innerhalb einiger Minuten auf dem Display des BC10 eine Anzeige sichtbar?	Ja: → Schritt **44** Nein: → Schritt **35**
Schritt 35	● Überprüfen Sie die Versorgungskabel der Pumpe (Abschnitt 130 und 131), des Gebläses (Abschnitt 109 bis 111) sowie des Glühzünders (Abschnitt 184 bis 186) mithilfe eines Vielfachmessgeräts auf einen Kurzschluss.	
Schritt 36	Sind die Kabel in Ordnung?	Ja: → Schritt **38** Nein: → Schritt **37**
Schritt 37	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen. Sicherung erneut ersetzen gemäß Abschnitt 102 bis 105.	→ Abschnitt **68**
Schritt 38	● Prüfen Sie den internen elektrischen Widerstand des Transformators, siehe Abschnitt 264 bis 266.	
Schritt 39	Ist der interne elektrische Widerstand des Transformators in Ordnung?	Ja: → Schritt **41** Nein: → Schritt **40**
Schritt 40	**Diagnose: Der Transformator ist defekt.** Maßnahme: Transformator ersetzen (Abschnitt 270 und 271).	→ Schritt **54**
Schritt 41	● Kontrollieren Sie das Versorgungsspannungskabel und das Niederspannungskabel des Transformators gemäß Abschnitt 267 bis 269.	
Schritt 42	Sind das Versorgungsspannungskabel und das Niederspannungskabel des Transformators in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **43**
Schritt 43	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Schritt **54**
Schritt 44	● Bringen Sie den Betriebsschalter in Stellung "0" (Aus) gemäß Abschnitt 74.	
Schritt 45	● Schließen Sie den Versorgungsstecker der Pumpe in umgekehrter Reihenfolge an.	
Schritt 46	● Bringen Sie den Betriebsschalter am BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 91.	
Schritt 47	Ist innerhalb einiger Minuten eine Anzeige auf dem Display des BC10 sichtbar?	Ja: → Schritt **49** Nein: → Schritt **48**
Schritt 48	**Diagnose: Die Pumpe ist defekt.** Maßnahme: Pumpe austauschen, siehe Abschnitt 140.	→ Schritt **54**
Schritt 49	● Bringen Sie den Betriebsschalter in Stellung "0" (Aus) gemäß Abschnitt 74.	
Schritt 50	● Schließen Sie den Versorgungsstecker des Gebläses in umgekehrter Reihenfolge an.	
Schritt 51	● Bringen Sie den Betriebsschalter in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 91.	

Abschnitt 34 (Forts.)		
Schritt 52	Ist innerhalb einiger Minuten eine Anzeige auf dem Display des BC10 sichtbar?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Schritt **53**
Schritt 53	**Diagnose: Das Gebläse ist defekt.** Maßnahme: Gebläse ersetzen, siehe Abschnitt 115.	→ Schritt **54**
Schritt 54	● Sicherung erneut ersetzen, siehe Abschnitt 102 bis 105.	→ Abschnitt **68**
Abschnitt 35		
	Bei Geräten mit Warmwasserversorgung: kein oder unzureichend warmes Wasser; eventuell werden die Heizkörper, Konvektoren usw. ohne Wärmebedarf erhitzt.	
Schritt 1	● Bringen Sie den Betriebsschalter am BC10 in Stellung "0" (Aus) gemäß Abschnitt 74, und bringen Sie den Betriebsschalter in Stellung "1" (Ein) gemäß Abschnitt 91.	
Schritt 2	● Einen Warmwasserhahn öffnen.	
Schritt 3	● Kontrollieren Sie, ob die Warmwasserleitung direkt unter dem Speicher warm wird.	
Schritt 4	Wird diese Leitung (ca. 60 °C) warm?	Ja: → Schritt **5** Nein: → Schritt **15**
Schritt 5	**Diagnose: Die Störungsursache ist nicht auf den Heizkessel, sondern auf die Trinkwasseranlage zurückzuführen.**	
Schritt 6	● Kontrollieren Sie, ob die Kaltwassereintritts- und die Warmwasseraustrittsleitung eventuell falsch am Speicher-Wassererwärmer angeschlossen sind.	
Schritt 7	Sind die Leitungen korrekt angeschlossen?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Schritt **8**
Schritt 8	**Diagnose: Die Leitungen sind falsch angeschlossen.** Maßnahme: Leitungen korrekt anschließen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 9	● Schließen Sie den Absperrhahn der Kaltwassereintrittsleitung und prüfen Sie, ob aus einem willkürlich geöffneten Warmwasserhahn weiterhin Wasser entweicht.	
Schritt 10	Ist dies der Fall?	Ja: → Schritt **11** Nein: → Schritt **12**
Schritt 11	**Diagnose: Die Ursache ist eine defekte (thermostatgeregelte) Mischbatterie, ein thermostatgeregeltes Mischerventil oder ein Kurzschluss zwischen dem Warm- und Kaltwasserleitungskreis.** Maßnahme: Betreffenden Bestandteil ersetzen oder Leitungen korrekt anschließen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 12	● Kontrollieren Sie, ob sonstige **externe** Komponenten in der Trinkwasseranlage vorhanden sind, die die Störung verursachen.	
Schritt 13	Sind solche vorhanden?	Ja: → Schritt **14** Nein: → Abschnitt **68**
Schritt 14	**Diagnose: Es sind andere externe Komponenten in der Trinkwasseranlage vorhanden, die die Störung verursachen.** Maßnahme: Diese Komponenten außer Betrieb setzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 15	● Prüfen Sie – die Einstellung der Warmwasserversorgung [C 1] gemäß Abschnitt 26; – ob die Warmwassertemperatur hoch genug eingestellt ist gemäß Abschnitt 100; – ob die Warmwasserversorgung durch das Zeitschaltprogramm der RC-Regelung möglicherweise ausgeschaltet ist. Entnehmen Sie dies bitte der Bedienungsanleitung der RC-Regelung.	
Schritt 16	Sind die Einstellungen in Ordnung?	Ja: → Schritt **18** Nein: → Schritt **17**
Schritt 17	**Diagnose: Die Einstellungen sind nicht in Ordnung.** Maßnahme: Einstellungen ändern.	→ Abschnitt **68**
Schritt 18	● Kontrollieren Sie, ob die LED "Warmwasserbereitung" auf dem BC10 zu leuchten beginnt, siehe Abschnitt 20, Pos. 11.	
Schritt 19	Leuchtet die LED?	Ja: → Schritt **26** Nein: → Schritt **20**
Schritt 20	● Kontrollieren Sie den Warmwassertemperaturfühler, siehe Abschnitt 143 bis 148.	

Abschnitt 35 (Forts.)		
Schritt 21	Ist der Warmwassertemperaturfühler in Ordnung?	Ja: → Schritt **23** Nein: → Schritt **22**
Schritt 22	**Diagnose: Der Warmwassertemperaturfühler ist defekt.** Maßnahme: Warmwassertemperaturfühler ersetzen, siehe Abschnitt 164 bis 166.	→ Abschnitt **68**
Schritt 23	● Kontrollieren Sie das Kabel des Warmwassertemperaturfühlers gemäß Abschnitt 149 bis 158.	
Schritt 24	Ist das Kabel in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **25**
Schritt 25	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder entsprechenden Teils desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 26	● Kontrollieren Sie, ob der Heizkessel gemäß Abschnitt 27 für die Versorgung mit warmem Wasser startet.	
Schritt 27	Startet der Heizkessel?	Ja: → Schritt **29** Nein: → Schritt **28**
Schritt 28	● Prüfen Sie die Bedeutung des aktuellen Displaycodes in Abschnitt 32 und beheben Sie die Störung.	→ Abschnitt **68**
Schritt 29	● Kontrollieren Sie die Bewegung des Stellmotors des Dreiwegeventils, falls vorhanden, siehe Abschnitt 237.	
Schritt 30	Bewegt sich der Motor des Dreiwegeventils?	Ja: → Schritt **31** Nein: → Schritt **49**
Schritt 31	● Kontrollieren Sie, ob das Dreiwegeventil, falls vorhanden, korrekt montiert wurde, siehe Abschnitt 238.	
Schritt 32	Wurde das Dreiwegeventil korrekt montiert?	Ja: → Schritt **55** Nein: → Schritt **33**
Schritt 33	**Diagnose: Das Dreiwegeventil wurde nicht korrekt montiert.** Maßnahme: Dreiwegeventil auf korrekte Weise montieren, siehe Abschnitt 238.	→ Abschnitt **68**
Schritt 34	● Überprüfen Sie die Pumpe auf Verschmutzungen gemäß Abschnitt 136.	
Schritt 35	Ist die Pumpe verschmutzt?	Ja: → Schritt **36** Nein: → Schritt **37**
Schritt 36	**Diagnose: Die Pumpe ist verschmutzt.** Maßnahme: Pumpe reinigen, siehe Abschnitt 136.	→ Abschnitt **68**
Schritt 37	● Überprüfen Sie die folgenden Bauteile auf Verschmutzungen und/oder Beschädigungen: - Verbrennungsluftzufuhrleitung; - Luftansaugrohr; - Gasdüse (falls vorhanden gemäß Abschnitt 311); - Gebläse; - Verbindung zwischen Gebläse und Brenner; - Brenner; - Wärmetauscher; - die Abgasleitung.	
Schritt 38	Sind die oben genannten Bauteile sauber und unbeschädigt?	Ja: → Schritt **40** Nein: → Schritt **39**
Schritt 39	**Diagnose: Die oben genannten Bauteile sind verschmutzt oder beschädigt.** Maßnahme: Betreffende Bauteile reinigen und/oder ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 40	● Kontrollieren Sie den statischen und dynamischen Gasanschlussdruck gemäß Abschnitt 251.	
Schritt 41	Ist der statische und dynamische Gasanschlussdruck in Ordnung?	Ja: → Schritt **43** Nein: → Schritt **42**
Schritt 42	**Diagnose: Der statische und/oder dynamische Gasanschlussdruck ist nicht in Ordnung.** Wenn der erforderliche statische und dynamische Gasanschlussdruck nicht vorhanden ist, muss das zuständige Gasversorgungsunternehmen diesbezüglich unterrichtet werden.	→ Abschnitt **68**
Schritt 43	● Kontrollieren Sie das Gas-/Luftverhältnis gemäß Abschnitt 258.	
Schritt 44	Ist das Gas-/Luftverhältnis in Ordnung?	Ja: → Schritt **46** Nein: → Schritt **45**

Abschnitt 35 (Forts.)		
Schritt 45	**Diagnose: Das Gas-/Luftverhältnis ist nicht in Ordnung**. Maßnahme: Gas-/Luftverhältnis einstellen, siehe Abschnitt 258.	→ Abschnitt **68**
Schritt 46	● Überprüfen Sie den Speicher-Wassererwärmer auf Verkalkung.	
Schritt 47	Ist der Speicher-Wassererwärmer verkalkt?	Ja: → Schritt **48** Nein: → Abschnitt **67**
Schritt 48	**Diagnose: Der Speicher-Wassererwärmer ist verkalkt.** Maßnahme: Speicher-Wassererwärmer entkalken.	→ Abschnitt **68**
Schritt 49	● Kontrollieren Sie die Ansteuerung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, siehe Abschnitt 239 bis 243.	
Schritt 50	Funktioniert die Ansteuerung des Dreiwegeventils einwandfrei?	Ja: → Schritt **51** Nein: → Schritt **52**
Schritt 51	**Diagnose: Der Stellmotor des Dreiwegeventils ist defekt.** Maßnahme: Stellmotor des Dreiwegeventils ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 52	● Kontrollieren Sie die Verkabelung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, gemäß Abschnitt 244 bis 247.	
Schritt 53	Ist die Verkabelung des Dreiwegeventils in Ordnung?	Ja: → Schritt **58** Nein: → Schritt **54**
Schritt 54	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben austauschen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 55	● Kontrollieren Sie den wasserseitigen Teil des Dreiwegeventils, falls vorhanden.	
Schritt 56	Ist der wasserseitige Teil des Dreiwegeventils in Ordnung?	Ja: → Schritt **34** Nein: → Schritt **57**
Schritt 57	**Diagnose: Der wasserseitige Teil des Dreiwegeventils ist defekt.** Maßnahme: Wasserseitigen Teil des Dreiwegeventils ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 58	● Kontrollieren Sie die Verkabelung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, zwischen den Kontakten des Anschlusskastens und des UBA 3-Montagefußes gemäß Abschnitt 248 bis 250.	
Schritt 59	Ist die Verkabelung in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **60**
Schritt 60	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Abschnitt 36		
	Bei Geräten mit Warmwasserversorgung: Warmwasser eventuell vorhanden, kein Heizbetrieb. **Bei Geräten ohne Warmwasserversorgung: kein Heizbetrieb.**	
Schritt 1	● Prüfen Sie, ob die RC-Regelung oder die Ein/Aus-Regelung auf Wärmeanforderung eingestellt ist. Entnehmen Sie dies bitte der Bedienungsanleitung der (RC-) Regelung. Die (RC-) Regelung ist auf Wärmeanforderung eingestellt, sobald die eingestellte Temperatur höher als die herrschende Temperatur ist.	
Schritt 2	Ist die RC-Regelung oder die Ein/Aus-Regelung hoch genug eingestellt?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die RC-Regelung oder die Ein/Aus-Regelung ist nicht auf Wärmeanforderung eingestellt.** Maßnahme: Stellen Sie die RC-regelung oder die Ein/Aus-Regelung gemäß der Bedienungsanleitung der (RC-) Regelung höher ein.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie, ob die LED "Wärmeanforderung" am BC10 zu leuchten beginnt, siehe Abschnitt 21.	
Schritt 5	Leuchtet die LED "Wärmeanforderung"?	Ja: → Schritt **11** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	● Überprüfen Sie die Ein/Aus-Regelung gemäß Abschnitt 228 oder die RC-Regelung gemäß Abschnitt 233.	
Schritt 7	Setzt sich der Heizkessel innerhalb von ungefähr 3 Minuten in Heizbetrieb [-H] ?	Ja: → Schritt **8** Nein: → Schritt **9**
Schritt 8	**Diagnose: Das Thermostatkabel ist defekt.** Maßnahme: Thermostatkabel ersetzen.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 36 (Forts.)		
Schritt 9	**Diagnose: die Ein/Aus-Regelung, die RC-Regelung oder das eventuelle RCC-Modul ist defekt.** Maßnahme: Ein/Aus-Regelung, RC-Regelung oder RCC-Modul ersetzen. Das RCC-Modul ist ein hängender Anschlusskasten, der bei bestimmten RC-Regelungen benötigt wird.	
Schritt 10	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**
Schritt 11	● Kontrollieren Sie, ob die Heizungsvorlauftemperatur am BC10 oder auf der (RC)-Regelung gemäß Abschnitt 100 oder gemäß der Bedienungsanleitung der (RC)-Regelung hoch genug eingestellt ist.	
Schritt 12	Ist die Heizungsvorlauftemperatur hoch genug eingestellt?	Ja: → Schritt **13** Nein: → Schritt **15**
Schritt 13	Sind ausreichend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet?	Ja: → Schritt **16** Nein: → Schritt **14**
Schritt 14	**Diagnose: Es sind nicht genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet.** Maßnahme: Mehr Thermostatventile öffnen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 15	**Diagnose: Die Heizungsvorlauftemperatur ist zu niedrig eingestellt.** Maßnahme: Stellen Sie die Heizungsvorlauftemperatur am BC10 oder auf der (RC-) Regelung gemäß Abschnitt 100 oder gemäß der Bedienungsanleitung der (RC-) Regelung höher ein.	→ Abschnitt **68**
Schritt 16	● Kontrollieren Sie, ob die Kesselleistung gemäß Abschnitt 26 und 307 korrekt eingestellt ist.	
Schritt 17	Ist die Kesselleistung hoch genug eingestellt?	Ja: → Schritt **19** Nein: → Schritt **18**
Schritt 18	**Diagnose: Die Kesselleistung ist zu niedrig eingestellt.** Maßnahme: Kesselleistung höher einstellen, siehe Abschnitt 26 und 307.	→ Abschnitt **68**
Schritt 19	Ist die Kesselleistung des Gas-Wandkessel Brennwerts überhaupt ausreichend für das zu heizende Gebäude?	Ja: → Schritt **21** Nein: → Schritt **20**
Schritt 20	**Diagnose: Die Kesselleistung ist unzureichend.** Maßnahme: Größeren Heizkessel installieren.	→ Abschnitt **68**
Schritt 21	Ist eine Warmwasserversorgung vorhanden?	Ja: → Schritt **22** Nein: → Abschnitt **67**
Schritt 22	● Kontrollieren Sie die Bewegung des Stellmotors des Dreiwegeventils, falls vorhanden, gemäß Abschnitt 237.	
Schritt 23	Bewegt sich der Stellmotor des Dreiwegeventils?	Ja: → Schritt **24** Nein: → Schritt **27**
Schritt 24	● Kontrollieren Sie, ob das Dreiwegeventil, falls vorhanden, korrekt montiert ist, siehe Abschnitt 238.	
Schritt 25	Ist das Dreiwegeventil korrekt montiert?	Ja: → Schritt **33** Nein: → Schritt **26**
Schritt 26	**Diagnose: Das Dreiwegeventil ist nicht korrekt montiert.** Maßnahme: Dreiwegeventil auf korrekte Weise montieren, siehe Abschnitt 238.	→ Abschnitt **68**
Schritt 27	● Kontrollieren Sie die Ansteuerung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, siehe Abschnitt 239 bis 243.	
Schritt 28	Funktioniert die Ansteuerung des Dreiwegeventils einwandfrei?	Ja: → Schritt **29** Nein: → Schritt **30**
Schritt 29	**Diagnose: Der Stellmotor des Dreiwegeventils ist defekt.** Maßnahme: Stellmotor des Dreiwegeventils ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 30	● Kontrollieren Sie die Verkabelung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, gemäß Abschnitt 244 bis 247.	
Schritt 31	Ist die Verkabelung des Dreiwegeventils in Ordnung?	Ja: → Schritt **36** Nein: → Schritt **32**
Schritt 32	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben austauschen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 33	● Überprüfen Sie das Innere des Dreiwegeventils, falls vorhanden, auf Verschmutzungen, mechanische Blockaden usw.	

Abschnitt 36 (Forts.)			
Schritt 34	Ist das Dreiwegeventil in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **35**
Schritt 35	**Diagnose: Das Dreiwegeventil ist defekt.** Maßnahme: Dreiwegeventil ersetzen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 36	● Kontrollieren Sie die Verkabelung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, zwischen dem Anschlusskasten und dem UBA 3-Montagefuß gemäß Abschnitt 248 bis 250.		
Schritt 37	Ist die Verkabelung des Dreiwegeventils in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **32**

Abschnitt 37			
	Keine Druckanzeige auf dem Display des BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4).		
Schritt 1	● Prüfen Sie, ob die Steckverbindung des Druckfühlers angeschlossen ist. Siehe Abschnitt 294, Pos. 1.		
Schritt 2	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **4**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Steckverbindung des Druckfühlers ist nicht korrekt angeschlossen.** Maßnahme: Steckverbindung des Druckfühlers erneuern, siehe Abschnitt 294, Pos. 1.		→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie die Verkabelung zwischen dem Stecker des Druckfühlers und dem UBA 3-Montagefuß durch Ausmessen, siehe Abschnitt 306.		
Schritt 5	Ist die Verkabelung in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **7**
		Nein:	→ Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 7	**Diagnose: Der Druckfühler ist defekt.** Maßnahme: Druckfühler ersetzen, siehe Abschnitt 293 bis 295.		
Schritt 8	Ist mittlerweile eine Druckanzeige auf dem Display erschienen?	Ja:	→ Abschnitt **68**
		Nein:	→ Abschnitt **67**

Abschnitt 38			
	Betriebscode: Das Schaltoptimierungsprogramm ist aktiviert. Dieses Programm wird aktiviert, wenn häufiger als 1x pro 10 Minuten eine Wärmeanforderung einer Ein/Aus- oder RC-Regelung erfolgt ist. Dies bedeutet, dass der Heizkessel frühestens 10 Minuten nach dem ersten Brennerstart erneut gestartet werden kann.		
Schritt 1	Wurde die Einstellung der maximalen Heizungsvorlauftemperatur gerade geändert?	Ja:	→ Schritt **2**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 2	**Diagnose: Die Einstellung der maximalen Heizungsvorlauftemperatur wurde gerade geändert.** Maßnahme: Maximale Heizungsvorlauftemperatur auf Sollwert einstellen und Heizkessel spannungslos schalten, indem Sie den Stecker, falls vorhanden, aus der und dann wieder in die Schutzkontaktsteckdose stecken.		→ Abschnitt **68**
Schritt 3	Sind die Wartungshähne gemäß Abschnitt 88 geöffnet?	Ja:	→ Schritt **5**
		Nein:	→ Schritt **4**
Schritt 4	**Diagnose: Die Wartungshähne sind geschlossen.** Maßnahme: Öffnen Sie die Wartungshähne gemäß Abschnitt 88.		→ Abschnitt **68**
Schritt 5	● Prüfen Sie, ob die Anschlüsse des Raumthermostats ordnungsgemäß am Heizkessel und am Raumthermostat angeschlossen sind.		
Schritt 6	Ist das Thermostatkabel ordnungsgemäß angeschlossen?	Ja:	→ Schritt **8**
		Nein:	→ Schritt **7**
Schritt 7	**Diagnose: Das Thermostatkabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.** Maßnahme: Thermostatkabel korrekt anschließen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 8	● Überprüfen Sie das Thermostatkabel auf Bruchstellen und lose Kontakte durch Sichtkontrolle, falls möglich, und messen Sie den elektrischen Widerstand mithilfe eines Vielfachmessgeräts.		
Schritt 9	Ist das Thermostatkabel in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **11**
		Nein:	→ Schritt **10**

Abschnitt 38 (Forts.)

Schritt 10	**Diagnose: Das Thermostatkabel ist defekt.** Maßnahme: Thermostatkabel ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 11	● Kontrollieren Sie, ob genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet sind.	
Schritt 12	Sind ausreichend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet?	Ja: → Schritt **14** Nein: → Schritt **13**
Schritt 13	**Diagnose: Es sind nicht genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet.** Maßnahme: Weitere Thermostatventile öffnen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 14	● Versuchen Sie, die Störung durch einen vorübergehenden Ersatz des Raumthermostats oder der außentemperaturabhängigen Regelung zu beheben.	
Schritt 15	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 39

Betriebscode Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat eine aktuelle Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als die auf dem BC10 (Abschnitt 1, Pos. 4) eingestellte Heizungsvorlauftemperatur ist, die höher als die berechnete Heizungsvorlauftemperatur gemäß der Kennlinie ist oder die höher als die berechnete Heizungsvorlauftemperatur für die Warmwasserbereitung ist. Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob die Heizungsvorlauftemperatur am BC10 ausreichend hoch eingestellt ist, siehe Abschnitt 100.	
Schritt 2	Ist die Heizungsvorlauftemperatur am BC10 richtig eingestellt?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Heizungsvorlauftemperatur ist zu niedrig eingestellt.** Maßnahme: Heizungsvorlauftemperatur am BC10 oder auf der (RC-) Regelung gemäß Abschnitt 100 oder gemäß der Bedienungsanleitung der (RC-) Regelung höher einstellen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	Ist eine RC-Regelung als außentemperaturabhängige Regelung eingestellt?	Ja: → Schritt **5** Nein: → Schritt **8**
Schritt 5	● Kontrollieren Sie, ob die Kennlinie der außentemperaturabhängigen RC-Regelung gemäß der Bedienungsanleitung der betreffenden Regelung hoch genug eingestellt ist.	
Schritt 6	Ist die Kennlinie der außentemperaturabhängigen RC-Regelung hoch genug eingestellt?	Ja: → Schritt **8** Nein: → Schritt **7**
Schritt 7	**Diagnose: Die Kennlinie ist zu niedrig eingestellt.** Maßnahme: Kennlinie der außentemperaturabhängigen RC-Regelung gemäß der Bedienungsanleitung der betreffenden Regelung höher einstellen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 8	● Kontrollieren Sie, ob genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet sind.	
Schritt 9	Sind ausreichend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet?	Ja: → Schritt **11** Nein: → Schritt **10**
Schritt 10	**Diagnose: Es sind nicht genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet.** Maßnahme: Weitere Thermostatventile öffnen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 11	● Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein tropfender Warmwasserhahn oder eine undichte Stelle in der Warmwasserleitung vorhanden ist.	
Schritt 12	Ist ein tropfender Warmwasserhahn oder eine undichte Stelle in der Warmwasserleitung vorhanden?	Ja: → Schritt **13** Nein: → Schritt **14**
Schritt 13	**Diagnose: Der Warmwasserhahn tropft oder die Warmwasserleitung ist undicht.** Maßnahme: Tropfenden Warmwasserhahn oder undichte Stelle in der Warmwasserleitung reparieren.	→ Abschnitt **68**
Schritt 14	● Kontrollieren Sie, ob möglicherweise kurz hintereinander viele kurze Warmwasserentnahmen stattfinden.	
Schritt 15	Finden zahlreiche kurze Warmwasserentnahmen hintereinander statt?	Ja: → Schritt **16** Nein: → Schritt **17**

Abschnitt 39 (Forts.)

Schritt 16	**Diagnose: Es haben zahlreiche kurze Warmwasserentnahmen hintereinander stattgefunden.** Maßnahme: Informieren Sie den Betreiber.	→ Abschnitt **68**
Schritt 17	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Warmwassertemperaturfühlers gemäß Abschnitt 143 bis 308.	
Schritt 18	Ist der elektrische Widerstand des Warmwassertemperaturfühlers in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **19**
Schritt 19	**Diagnose: Der Warmwassertemperaturfühler ist defekt.** Maßnahme: Warmwassertemperaturfühler ersetzen, siehe Abschnitt 164 bis 166.	

Abschnitt 40

	Blockierender Störungscode: Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat eine aktuelle Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 95 °C ist. **Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.**
	Blockierender Störungscode: Der Sicherheitsteil des Doppelfühlers oder der Sicherheitstemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 30) hat eine aktuelle Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 95 °C ist. **Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.**
	Blockierender Störungscode: Der Rücklauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 33) hat eine aktuelle Rücklaufwassertemperatur gemessen, die höher als 95 °C ist.
	Blockierender Störungscode: Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat keinen Temperaturanstieg des Heizungswassers nach einem Brennerstart gemessen. Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.
	Betriebscode oder blockierender Störungscode: Die Temperaturdifferenz des zwischen dem Vorlauf- (Abschnitt 1, Pos. 26) und dem Sicherheitstemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 30) gemessenen Heizungswassers ist zu groß.
	Blockierender Störungscode: Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat einen Temperaturanstieg des Heizungswassers gemessen, der mehr als 5 K/Sek. beträgt. Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.
	Blockierender Störungscode: Die zwischen dem Vorlaufteil des Doppelfühlers und dem Rücklauftemperaturfühler oder dem Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) und dem Rücklauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 33) gemessene Temperaturdifferenz ist größer als 50 K. Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.
	Verriegelnder Störungscode: Der Vorlaufteil des Doppelfühlers oder der Vorlauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 26) hat eine Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 105 °C ist. **Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.**
	Verriegelnder Störungscode: Der Sicherheitsteil des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 30) hat eine Heizungsvorlauftemperatur gemessen, die höher als 105 °C ist. **Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.**
	Verriegelnder Störungscode: Der Rücklauftemperaturfühler (Abschnitt 1, Pos. 33) hat eine Rücklaufwassertemperatur gemessen, die höher als 105 °C ist.

Schritt 1	Sind die Wartungshähne gemäß Abschnitt 88 geöffnet?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Schritt **2**

Abschnitt 40 (Forts.)		
Schritt 2	**Diagnose: Die Wartungshähne sind geschlossen.** Maßnahme: Wartungshähne öffnen, siehe Abschnitt 88.	→ Abschnitt **68**
Schritt 3	Beträgt der Anlagendruck der Heizungsanlage mindestens 1 bar?	Ja: → Schritt **5** Nein: → Schritt **4**
Schritt 4	**Diagnose: Der Anlagendruck der Heizungsanlage ist zu niedrig und beträgt weniger als 1 bar.** Maßnahme: Heizungsanlage befüllen und entlüften, siehe Abschnitt 86 bis 96.	→ Abschnitt **68**
Schritt 5	● Kontrollieren Sie, ob der Heizkessel ordnungsgemäß entlüftet wurde, siehe Abschnitt 86 bis 96.	
Schritt 6	Wurde der Heizkessel ordnungsgemäß entlüftet?	Ja: → Schritt **8** Nein: → Schritt **7**
Schritt 7	**Diagnose: Der Heizkessel wurde nicht ausreichend entlüftet.** Maßnahme: Heizkessel entlüften, siehe Abschnitt 86 bis 96.	→ Abschnitt **68**
Schritt 8	Wurden ausreichend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet?	Ja: → Schritt **10** Nein: → Schritt **9**
Schritt 9	**Diagnose: Es wurden nicht genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet.** Maßnahme: Weitere Thermostatventile öffnen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 10	● Kontrollieren Sie den Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler gemäß Abschnitt 143 bis 148.	
Schritt 11	Sind der Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler in Ordnung?	Ja: → Schritt **26** Nein: → Schritt **12**
Schritt 12	**Diagnose: Der betreffende Fühler ist defekt.** Maßnahme: Entsprechenden Fühler ersetzen, siehe Abschnitt 159 bis 163.	→ Abschnitt **68**
Schritt 13	● Überprüfen Sie die Pumpe auf mechanische Blockaden gemäß Abschnitt 125.	
Schritt 14	Ist die Pumpe blockiert?	Ja: → Schritt **15** Nein: → Schritt **16**
Schritt 15	**Diagnose: Die Pumpe ist blockiert.** Maßnahme: Versuchen Sie, die Pumpe gemäß Abschnitt 125 wieder in Betrieb zu setzen, oder ersetzen Sie die Pumpe gemäß Abschnitt 140.	→ Abschnitt **68**
Schritt 16	Läuft die Pumpe während der Anzeige des Displaycodes?	Ja: → Schritt **17** Nein: → Schritt **20**
Schritt 17	● Überprüfen Sie die Pumpe auf Verschmutzungen gemäß Abschnitt 136.	
Schritt 18	Ist die Pumpe verschmutzt?	Ja: → Schritt **19** Nein: → Schritt **29**
Schritt 19	**Diagnose: Die Pumpe ist verschmutzt.** Maßnahme: Pumpe reinigen, siehe Abschnitt 136.	→ Abschnitt **68**
Schritt 20	● Prüfen Sie die Ansteuerung der Pumpe gemäß Abschnitt 126.	
Schritt 21	Ist die Ansteuerung in Ordnung?	Ja: → Schritt **22** Nein: → Schritt **23**
Schritt 22	**Diagnose: Die Pumpe ist defekt.** Maßnahme: Pumpe austauschen, siehe Abschnitt 140.	→ Abschnitt **68**
Schritt 23	● Prüfen Sie das Versorgungskabel der Pumpe gemäß Abschnitt 130.	
Schritt 24	Ist das Versorgungskabel der Pumpe in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **25**
Schritt 25	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 26	● Kontrollieren Sie die Pumpe gemäß Abschnitt 125 bis 139.	
Schritt 27	Ist die Pumpe in Ordnung?	Ja: → Schritt **33** Nein: → Schritt **28**
Schritt 28	**Diagnose: Die Pumpe ist defekt.** Maßnahme: Pumpe ersetzen, siehe Abschnitt 140 bis 142.	

Abschnitt 40 (Forts.)

Schritt 29	Handelt es sich um eine Heizungsanlage, die vollkommen "dicht" laufen kann, beispielsweise eine Heizungsanlage mit ausschließlich Heizkörperthermostatventilen oder Zonenventilen?	Ja:	→ Schritt **30**
		Nein:	→ Abschnitt **67**
Schritt 30	● Kontrollieren Sie, ob in der Heizungsanlage ein Bypass oder eine Weiche vorhanden ist, der jederzeit einen Durchfluss über den Heizkessel gewährleistet.		
Schritt 31	Ist in der Heizungsanlage ein Bypass oder eine Weiche vorhanden?	Ja:	→ Schritt **33**
		Nein:	→ Schritt **32**
Schritt 32	**Diagnose: Ein Bypass oder Weiche ist nicht vorhanden.** Maßnahme: In der Heizungsanlage einen Bypass oder eine Weiche installieren.		→ Abschnitt **68**
Schritt 33	● Überprüfen Sie den Bypass oder die Weiche in der Heizungsanlage auf seine ordnungsgemäße Funktion. Stellen Sie einen eventuellen Bypass auf einen Absicherungsdruck von max. 25 kPa ein.		
Schritt 34	Ist der Bypass oder die Weiche in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **35**
Schritt 35	**Diagnose: Der Bypass oder die Weiche ist defekt.** Maßnahme: Bypass oder Weiche ersetzen.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 41

Verriegelnder Störungscode: Die Temperatur des Abgasfühlers ist zu hoch.

Schritt 1	● Überprüfen Sie die gesamte Abgasableitung auf Verstopfungen.		
Schritt 2	Ist die Abgasableitung in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **4**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Abgasableitung ist verstopft.** Maßnahme: Verstopfung entfernen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Überprüfen Sie den Wärmetauscher auf rauchgasseitige Verschmutzungen.		
Schritt 5	Ist der Wärmetauscher verschmutzt?	Ja:	→ Schritt **6**
		Nein:	→ Schritt **7**
Schritt 6	**Diagnose: Der Wärmetauscher ist verschmutzt.** Maßnahme: Wärmetauscher reinigen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Kontrollieren Sie den Abgasfühler, falls vorhanden, gemäß Abschnitt 167 bis 171.		
Schritt 8	Ist der Abgasfühler in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **9**
Schritt 9	**Diagnose: Der Abgasfühler ist defekt.** Maßnahme: Abgasfühler ersetzen, siehe Abschnitt 175.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 42

Verriegelnder Störungscode: Der Abgasthermostat hat eine zu hohe Temperatur gemessen und steht offen, oder es erfolgt keine Verbindung zwischen den Kontakten 50 und 78 des UBA 3-Montagefußes.
Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Abgasthermostat oder einer Verbindung zwischen den Kontakten 50 und 78 des UBA 3-Montagefußes ausgestattet.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie die Verbindung zwischen den Kontakten 50 und 78 des UBA 3-Montagefußes gemäß Abschnitt 273 bis 275 und Abschnitt 306.		
Schritt 2	Ist die Verbindung in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 43

Blockierender Störungscode: Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist zu niedrig und beträgt weniger als 0,2 bar. Sowohl der Heizkessel als auch die Pumpe werden nicht in Betrieb gesetzt.

Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage 1 bar oder mehr beträgt, erlischt der Displaycode 2E 207 und sowohl der Heizkessel als auch die Pumpe setzen sich in Betrieb.

Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage unter 0,4 bar liegt, wird die Leistung sowohl für den Heizbetrieb als auch die Warmwasserbereitung eingeschränkt.

Betriebscode: Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist zu niedrig und beträgt weniger als 0,8 bar. Eventuell wird ein wechselnder aktueller Wasserdruck der Heizungsanlage (beispielsweise P0.5) angezeigt.

Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage 1 bar oder mehr beträgt, erlischt der Displaycode H 7.

Sobald der Wasserdruck der Heizungsanlage unter 0,4 bar liegt, wird die Leistung sowohl für den Heizbetrieb als auch die Warmwasserbereitung eingeschränkt.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob der auf dem Basiscontroller BC10 gemessene Wasserdruck der Heizungsanlage mindestens 1,0 bar beträgt, siehe Abschnitt 22.	
Schritt 2	Beträgt der auf dem BC10 gemessene Wasserdruck der Heizungsanlage mindestens 1,0 bar?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist zu niedrig.** Maßnahme: Heizungsanlage befallen und entlüften, siehe Abschnitt 86 bis 96.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	**Diagnose: Der Druckfühler ist defekt.** Maßnahme: Druckfühler ersetzen, siehe Abschnitt 293 bis 295.	
Schritt 5	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 44

Betriebscode: Während des Hochfahrens 0U wurde eine zu niedrige oder zu hohe Drehzahl der Pumpe gemessen. Die modulierende Funktion der Pumpe wird ausgeschaltet. Die Pumpe läuft weiterhin, aber die Drehzahl der Pumpe wird fixiert.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob die Pumpe ordnungsgemäß entlüftet wurde, siehe Abschnitt 95 und 96.	
Schritt 2	Wurde die Pumpe ordnungsgemäß entlüftet?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: In der Pumpe befindet sich sehr viel Luft.** Maßnahme: Pumpe entlüften, siehe Abschnitt 95 und 96.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Überprüfen Sie die Pumpe auf mechanische Blockaden gemäß Abschnitt 125 und 126.	
Schritt 5	Ist die Pumpe blockiert?	Ja: → Schritt **6** Nein: → Schritt **7**
Schritt 6	**Diagnose: Die Pumpe ist blockiert.** Maßnahme: Versuchen Sie, die Pumpe gemäß Abschnitt 125 und 126 wieder in Betrieb zu setzen, oder ersetzen Sie die Pumpe gemäß Abschnitt 140 bis 142.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Kontrollieren Sie, ob der Tachostecker der Pumpe ordnungsgemäß montiert ist, siehe Abschnitt 133.	
Schritt 8	Ist der Tachostecker der Pumpe ordnungsgemäß montiert?	Ja: → Schritt **10** Nein: → Schritt **9**
Schritt 9	**Diagnose: Der Tachostecker der Pumpe ist nicht ordnungsgemäß montiert.** Maßnahme: Tachostecker der Pumpe richtig montieren, siehe Abschnitt 133.	→ Abschnitt **68**
Schritt 10	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Tachokabels der Pumpe gemäß Abschnitt 132 bis 135.	
Schritt 11	Ist das Tachokabel der Pumpe in Ordnung?	Ja: → Schritt **13** Nein: → Schritt **12**
Schritt 12	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 13	● Prüfen Sie das Versorgungskabel der Pumpe gemäß Abschnitt 130 und 131.	

Abschnitt 44 (Forts.)

Schritt 14	Ist das Versorgungskabel der Pumpe in Ordnung?	Ja: → Schritt **15** Nein: → Schritt **12**
Schritt 15	● Überprüfen Sie die Pumpe auf Verschmutzungen gemäß Abschnitt 139.	
Schritt 16	Ist die Pumpe verschmutzt?	Ja: → Schritt **17** Nein: → Schritt **18**
Schritt 17	**Diagnose: Die Pumpe ist verschmutzt.** Maßnahme: Pumpe reinigen, siehe Abschnitt 136 bis 139.	→ Abschnitt **68**
Schritt 18	● Versuchen Sie, die Störung durch einen vorübergehenden Ersatz der Pumpe zu beheben, siehe Abschnitt 140 bis 142.	
Schritt 19	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 45

Betriebscode: Das Tachosignal der Pumpe fehlt.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob der Tachostecker der Pumpe ordnungsgemäß montiert ist, siehe Abschnitt 133.	
Schritt 2	Ist der Tachostecker der Pumpe ordnungsgemäß montiert?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Tachostecker der Pumpe ist nicht ordnungsgemäß montiert.** Maßnahme: Tachostecker der Pumpe korrekt montieren, siehe Abschnitt 133.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Tachokabels der Pumpe gemäß Abschnitt 132 bis 135.	
Schritt 5	Ist das Tachokabel der Pumpe in Ordnung?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Versuchen Sie, die Störung durch einen vorübergehenden Ersatz der Pumpe zu beheben, siehe Abschnitt 140 bis 142.	
Schritt 8	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 46

Blockierender Störungscode: Das Tachosignal des Gebläses (Abschnitt 1, Pos. 22) oder die Spannung des Gebläses ist während des Betriebs ausgefallen.

Verriegelnder Störungscode: Das Tachosignal des Gebläses (Abschnitt 1, Pos. 22) oder die Versorgungsspannung des Gebläses ist während der Vorbereitungsphase 0C nicht vorhanden.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob die beiden Steckverbindungen des Gebläses korrekt montiert sind, siehe Abschnitt 117, Pos. 2.	
Schritt 2	Sind die Steckverbindungen korrekt montiert?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Steckverbindungen sind nicht korrekt montiert.** Maßnahme: Steckverbindungen des Gebläses erneuern.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie das Gebläse; Ansteuerung 230 VAC gemäß Abschnitt 106 bis 108 und Abschnitt 306.	
Schritt 5	Ist die Ansteuerung in Ordnung?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	● Kontrollieren Sie das Versorgungskabel des Gebläses (230 VAC) gemäß Abschnitt 109 bis 111.	
Schritt 7	Ist das Versorgungskabel des Gebläses in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **8**

Abschnitt 46 (Forts.) (Forts.)

Schritt 8	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 9	● Kontrollieren Sie das Tachokabel des Gebläses gemäß Abschnitt 112 bis 114.	
Schritt 10	Ist das Tachokabel in Ordnung?	Ja: → Schritt **12** Nein: → Schritt **11**
Schritt 11	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 12	● Kontrollieren Sie, ob die Netzspannung der Schutzkontaktsteckdose zwischen 195 und 253 VAC beträgt.	
Schritt 13	Ist die Netzspannung in Ordnung?	Ja: → Schritt **15** Nein: → Schritt **14**
Schritt 14	**Diagnose: Die Netzspannung ist nicht in Ordnung**. Maßnahme: Problem in der elektrischen Anlage beheben.	→ Abschnitt **68**
Schritt 15	**Diagnose: Das Gebläse ist defekt.** Maßnahme: Gebläses austauschen, siehe Abschnitt 115 bis 124.	
Schritt 16	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 47

Verriegelnder Störungscode: Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft unregelmäßig während des Hochfahrens.

Schritt 1	● Versuchen Sie, die Störung durch einen vorübergehenden Ersatz des Gebläses zu beheben, siehe Abschnitt 115 bis 124.	
Schritt 2	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 48

Blockierender Störungscode: Der Heizkessel war einige Sekunden lang ausgeschaltet, da dieser 24 Stunden lang fortwährend in Betrieb war. Dies ist eine Sicherheitskontrolle.

Schritt 1	● Schalten Sie sowohl die Warmwasserbereitung als die Wärmeanforderung vollständig aus und kontrollieren Sie nach 1 Minute, ob das Gebläse in Betrieb bleibt.	
Schritt 2	Bleibt das Gebläse in Betrieb?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Abschnitt **68**

Abschnitt 49

Verriegelnder Störungscode: Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft zu langsam.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob das Gebläse eventuell verschmutzt oder feucht ist, siehe Abschnitt 115 ff.	
Schritt 2	Ist das Gebläse trocken und sauber?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Das Gebläse ist verschmutzt oder feucht.** Maßnahme: Gebläse reinigen oder ersetzen, siehe Abschnitt 115 bis 124.	
Schritt 4	● Kontrollieren Sie, ob die Netzspannung der Schutzkontaktsteckdose zwischen 195 und 253 VAC beträgt.	
Schritt 5	Ist die Netzspannung ausreichend?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Die Netzspannung ist nicht in Ordnung**. Maßnahme: Problem in der elektrischen Anlage beheben.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	**Diagnose: Das Gebläse ist defekt.** Maßnahme: Gebläse ersetzen, siehe Abschnitt 115 bis 124.	

Abschnitt 49 (Forts.)		
Schritt 8	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 50		
	Verriegelnder Störungscode: Das Gebläse (Abschnitt 1, Pos. 22) läuft zu schnell.	
Schritt 1	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung des Tachokabels am Gebläse. Dies ist der dünne Stecker, siehe Abschnitt 117, Pos. 2.	
Schritt 2	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Steckverbindung des Tachokabels am Gebläse ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung erneuern, siehe Abschnitt 117, Pos. 2.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie das Tachokabel des Gebläses gemäß Abschnitt 112 bis 114.	
Schritt 5	Ist das Tachokabel in Ordnung?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Kontrollieren Sie, ob die Netzspannung der Schutzkontaktsteckdose zwischen 195 und 253 VAC beträgt.	
Schritt 8	Ist die Netzspannung in Ordnung?	Ja: → Schritt **10** Nein: → Schritt **9**
Schritt 9	**Diagnose: Die Netzspannung ist nicht in Ordnung**. Maßnahme: Problem in der elektrischen Anlage lösen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 10	● Kontrollieren Sie, ob eine Verstopfung im Gebläse, im Brenner, im Wärmetauscher oder im Abgasleitungssystem vorliegt.	
Schritt 11	Liegt eine Verstopfung vor?	Ja: → Schritt **12** Nein: → Schritt **13**
Schritt 12	**Diagnose: Es liegt eine Verstopfung im Gebläse, im Brenner, im Wärmetauscher oder im Abgasleitungssystem vor.** Maßnahme: Verstopfung entfernen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 13	● Kontrollieren Sie, ob im Abgasleitungs- oder im Zuluftsystem ein zweites Gebläse vorhanden ist.	
Schritt 14	Ist ein zweites Gebläse vorhanden?	Ja: → Schritt **15** Nein: → Schritt **16**
Schritt 15	**Diagnose: Es ist ein zweites Gebläse vorhanden.** Maßnahme: Zweites Gebläse außer Betrieb setzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 16	● Kontrollieren Sie, ob sich das Gebläserad bei der Motorachse gelöst hat, siehe Abschnitt 115 bis 124.	
Schritt 17	Hat sich das Gebläserad gelöst?	Ja: → Schritt **18** Nein: → Schritt **19**
Schritt 18	**Diagnose: Das Gebläse ist defekt.** Maßnahme: Gebläse ersetzen, siehe Abschnitt 115 bis 124.	
Schritt 19	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 51

Verriegelnder Störungscode: Der Sicherheitstemperaturwächter hat eine zu hohe Temperatur gemessen und steht offen, oder es erfolgt keine Verbindung zu den Kontakten 22 und 24 des UBA 3-Montagefußes.
Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturwächter oder einer Verbindung zwischen den Kontakten 22 und 24 des UBA 3-Montagefußes ausgestattet.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie die Verbindung zwischen den Kontakten 22 und 24 des UBA 3-Montagefußes gemäß Abschnitt 273 bis 275 und Abschnitt 306.		
Schritt 2	Ist die Verbindung in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 52

Verriegelnder Störungscode: Der Fühlertest ist fehlgeschlagen.

Schritt 1	● Überprüfen Sie den Vorlauf- sowie den Sicherheitstemperaturfühler und deren Verkabelung auf einen Kurzschluss gemäß Abschnitt 143 bis 158.		
Schritt 2	Sind der Vorlauf- und der Sicherheitstemperaturfühler sowie deren Verkabelung in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Vorlauf- und der Sicherheitstemperaturfühler und/oder deren Verkabelung ist defekt.** Maßnahme: Vorlauf- und/oder Sicherheitstemperaturfühler gemäß Abschnitt 159 bis 163, Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 53

Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte des Sicherheitsteils des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 30) sind untereinander kurzgeschlossen, die Kontakte des Sicherheitsteils des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers sind gegen Masse kurzgeschlossen oder der Sicherheitsteil des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers hat eine Vorlaufwassertemperatur gemessen, die höher als 130 °C ist.
Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.

Schritt 1	Sind die Wartungshähne gemäß Abschnitt 88 geöffnet?	Ja:	→ Schritt **3**
		Nein:	→ Schritt **2**
Schritt 2	**Diagnose: Die Wartungshähne sind geschlossen.** Maßnahme: Wartungshähne öffnen, siehe Abschnitt 88.		
Schritt 3	Beträgt der Wasserdruck der Heizungsanlage mindestens 1 bar?	Ja:	→ Schritt **5**
		Nein:	→ Schritt **4**
Schritt 4	**Diagnose: Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist niedriger als 1 bar.** Maßnahme: Heizungsanlage befüllen und entlüften, siehe Abschnitt 86 bis 96.		→ Abschnitt **43**
Schritt 5	Wurden ausreichend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet?	Ja:	→ Schritt **7**
		Nein:	→ Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Es wurden nicht genügend Thermostatventile an den Heizkörpern, Konvektoren usw. geöffnet.** Maßnahme: Weitere Thermostatventile öffnen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Kontrollieren Sie den Sicherheitstemperaturfühler gemäß Abschnitt 143 bis 148.		
Schritt 8	Ist der Sicherheitstemperaturfühler in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **10**
		Nein:	→ Schritt **9**
Schritt 9	**Diagnose: Der Sicherheitstemperaturfühler ist defekt.** Maßnahme: Sicherheitstemperaturfühler ersetzen, siehe Abschnitt 159 bis 163.		
Schritt 10	● Kontrollieren Sie das Kabel des Sicherheitstemperaturfühlers gemäß Abschnitt 149 bis 158.		

Abschnitt 53 (Forts.)

Schritt 11	Ist das Kabel in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **13**
		Nein:	→ Schritt **12**
Schritt 12	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 13	● Kontrollieren Sie die Pumpe gemäß Abschnitt 125 bis 139.		
Schritt 14	Ist die Pumpe in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **15**
Schritt 15	**Diagnose: Die Pumpe ist defekt.** Maßnahme: Pumpe ersetzen, siehe Abschnitt 140 bis 142.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 54

Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte des Sicherheitsteils des Doppelfühlers oder des Sicherheitstemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 30) sind unterbrochen.
Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Sicherheitstemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.

Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte des Vorlaufteils des Doppelfühlers oder des Vorlauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 26) sind kurzgeschlossen.
Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.

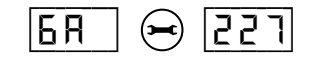
Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte des Vorlaufteils des Doppelfühlers oder des Vorlauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 26) sind unterbrochen.
Achtung: Je nach Typ Heizkessel ist dieser mit einem Vorlauftemperaturfühler oder einem Doppelfühler ausgestattet.

Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte des Rücklauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 33) sind untereinander kurzgeschlossen oder die Kontakte des Rücklauftemperaturfühlers sind gegen Masse kurzgeschlossen.

Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte des Rücklauftemperaturfühlers (Abschnitt 1, Pos. 33) sind unterbrochen.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie den Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler gemäß Abschnitt 143 bis 148.		
Schritt 2	Sind der Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler in Ordnung?	Ja:	→ Schritt **4**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Vorlauf-, Sicherheits- und/oder Rücklauftemperaturfühler ist defekt.** Maßnahme: Vorlauf-, Sicherheits- und/oder Rücklauftemperaturfühler ersetzen, siehe Abschnitt 159 bis 163.		
Schritt 4	● Kontrollieren Sie das Kabel des Vorlauf-, Sicherheits- und/oder Rücklauftemperaturfühlers gemäß Abschnitt 149 bis 158.		
Schritt 5	Sind die Kabel in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 55



Blockierender Störungscode: Es wurde eine unzureichende Flammenbildung (Ionisationsstrom) während des ersten, zweiten oder dritten Zündungsversuchs des Brenners gemessen (Abschnitt 1, Pos. 25).

Verriegelnder Störungscode: Es wurde eine unzureichende Flammenbildung (Ionisationsstrom) während des vierten Zündungsversuchs des Brenners gemessen (Abschnitt 1, Pos. 25).

Schritt 1	Handelt es sich hier um eine Anlage, die mit Propangas (nur in bestimmte Länder) betrieben wird?	Ja:	→ Schritt **2**
		Nein:	→ Schritt **5**
Schritt 2	● Kontrollieren Sie gemeinsam mit dem Gasversorgungsunternehmen, ob der (neue) Gastank und die Gaszuleitung möglicherweise noch Stickstoff enthalten.		

Abschnitt 55 (Forts.)		
Schritt 3	Enthalten der (neue) Gastank und die Gaszuleitung noch Stickstoff?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **5**
Schritt 4	**Diagnose: Der Gastank und die Gaszuleitung enthalten Stickstoff.** Maßnahme: Entfernen Sie den Stickstoff gemeinsam mit dem Gasversorgungsunternehmen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 5	● Kontrollieren Sie, ob der Gerätegashahn gemäß Abschnitt 97 sowie der Hauptgashahn geöffnet sind.	
Schritt 6	Sind beide Gashähne geöffnet?	Ja: → Schritt **8** Nein: → Schritt **7**
Schritt 7	**Diagnose: Der Gerätegashahn und/oder der Hauptgashahn ist geschlossen.** Maßnahme: Gerätegashahn gemäß Abschnitt 101 sowie Hauptgashahn öffnen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 8	● Kontrollieren Sie den statischen und dynamischen Gasanschlussdruck gemäß Abschnitt 251 bis 253.	
Schritt 9	Ist der statische und dynamische Gasanschlussdruck in Ordnung?	Ja: → Schritt **16** Nein: → Schritt **10**
Schritt 10	● Kontrollieren Sie, ob eine Verstopfung in der Gasleitung zwischen dem Gerätegashahn und der Gasarmatur vorliegt.	
Schritt 11	Wurde eine Verstopfung vorgefunden?	Ja: → Schritt **12** Nein: → Schritt **13**
Schritt 12	**Diagnose: Es besteht eine Verstopfung in der Gasleitung.** Maßnahme: Verstopfung entfernen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 13	● Kontrollieren Sie, ob eine Verstopfung in einem anderen Teil der Gasleitung vorhanden ist.	
Schritt 14	Wurde eine Verstopfung vorgefunden?	Ja: → Schritt **15** Nein: → Schritt **39**
Schritt 15	**Diagnose: Es besteht eine Verstopfung in der Gasleitung.** Maßnahme: Verstopfung entfernen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 16	Wurde die Gaszuleitung entlüftet?	Ja: → Schritt **18** Nein: → Schritt **17**
Schritt 17	**Diagnose: Die Gaszuleitung wurde nicht entlüftet.** Maßnahme: Gaszuleitung entlüften, siehe Abschnitt 255 bis 257.	→ Abschnitt **68**
Schritt 18	● Kontrollieren Sie, ob der Glühzünder während des Betriebscodes [0C] angesteuert wird, siehe Abschnitt 178 bis 180.	
Schritt 19	Wird der Glühzünder während des Betriebscodes [0C] angesteuert?	Ja: → Schritt **23** Nein: → Schritt **20**
Schritt 20	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Versorgungskabels des Glühzünders gemäß Abschnitt 184 bis 186.	
Schritt 21	Ist das Versorgungskabel in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **22**
Schritt 22	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 23	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Glühzünders gemäß Abschnitt 181 bis 183.	
Schritt 24	Ist der elektrische Widerstand des Glühzünders in Ordnung?	Ja: → Schritt **26** Nein: → Schritt **25**
Schritt 25	**Diagnose: Der Glühzünder ist defekt.** Maßnahme: Glühzünder ersetzen, siehe Abschnitt 187 bis 189.	→ Abschnitt **68**
Schritt 26	● Setzen Sie den Heizkessel in Betrieb gemäß Abschnitt 23 und kontrollieren Sie, ob der Glühzünder während des Betriebscodes [0C] glüht.	
Schritt 27	Glüht der Glühzünder während des Betriebscodes [0C]?	Ja: → Schritt **28** Nein: → Schritt **25**

Abschnitt 55 (Forts.)

Schritt 28	● Schließen Sie ein digitales Manometer an, siehe Abschnitt 258 und 259. Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98 und setzen Sie den Heizkessel in Betrieb, siehe Abschnitt 23. Kontrollieren Sie, ob die Gasarmatur während des Übergangs vom Betriebscode [0C] zum Betriebscode [0L] geöffnet wird. Das Öffnen der Gasarmatur ist daran erkennbar, dass sich der gemessene Druck während des Übergangs vom Betriebscode [0C] zum Betriebscode [0L] in ungefähr -0,05 mbar ändert.	
Schritt 29	Verändert sich der gemessene Druck während des Übergangs vom Betriebscode [0C] zum Betriebscode [0L] in ungefähr -0,05 mbar?	Ja: → Schritt **43** Nein: → Schritt **30**
Schritt 30	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung an der Gasarmatur gemäß Abschnitt 208 bis 210.	
Schritt 31	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **33** Nein: → Schritt **32**
Schritt 32	**Diagnose: Die Steckverbindung ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung an der Gasarmatur erneuern, siehe Abschnitt 208 bis 210.	→ Abschnitt **68**
Schritt 33	● Messen Sie, ob der Gasarmatur während des Betriebscodes [0L] Spannung zugeführt wird, siehe Abschnitt 211 bis 213.	
Schritt 34	Wird der Gasarmatur Spannung zugeführt?	Ja: → Schritt **35** Nein: → Schritt **36**
Schritt 35	**Diagnose: Die Gasarmatur ist defekt.** Maßnahme: Gasarmatur ersetzen, siehe Abschnitt 221 bis 227.	→ Abschnitt **68**
Schritt 36	● Kontrollieren Sie das Versorgungskabel der Gasarmatur gemäß Abschnitt 214 bis 216.	
Schritt 37	Ist das Versorgungskabel in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **38**
Schritt 38	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 39	● Kontrollieren Sie, ob das gesamte Gasleitungsnetz ausreichend dimensioniert ist.	
Schritt 40	Ist das gesamte Gasleitungsnetz ausreichend dimensioniert?	Ja: → Schritt **42** Nein: → Schritt **41**
Schritt 41	**Diagnose: Das Gasleitungsnetz ist unzureichend dimensioniert.** Maßnahme: Verstärken Sie die Gasleitung.	→ Abschnitt **68**
Schritt 42	**Diagnose: Die Ursache der Störung liegt außerhalb des Heizkessels und der Gasleitung. Möglicherweise ist der Gasanschlussdruckregler defekt.** Maßnahme: Setzen Sie sich bitte mit dem Gasversorgungsunternehmen in Verbindung.	→ Abschnitt **68**
Schritt 43	● Kontrollieren Sie, ob das Gas-/Luftverhältnis während des Übergangs vom Betriebscode [0C] zum Betriebscode [0L] genau -0,05 mbar beträgt, siehe Abschnitt 258 bis 263.	
Schritt 44	Beträgt das Gas-/Luftverhältnis während des Übergangs vom Betriebscode [0C] zum Betriebscode [0L] genau -0,05 mbar?	Ja: → Schritt **46** Nein: → Schritt **45**
Schritt 45	**Diagnose: Das Gas-/Luftverhältnis ist nicht korrekt eingestellt.** Maßnahme: Gas-/Luftverhältnis einstellen, siehe Abschnitt 258 bis 263.	→ Abschnitt **68**
Schritt 46	● Kontrollieren Sie, ob die richtige Gasdüse montiert wurde, siehe Abschnitt 221 bis 224 und 311.	
Schritt 47	Wurde die korrekte Gasdüse montiert?	Ja: → Schritt **49** Nein: → Schritt **48**
Schritt 48	**Diagnose: Es wurde eine falsche Gasdüse montiert.** Maßnahme: Richtige Gasdüse montieren, siehe Abschnitt 221 bis 224 und 311.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 55 (Forts.)		
Schritt 49	● Überprüfen Sie die folgenden Bauteile auf Verschmutzungen, Beschädigungen und/oder eine korrekte Montage: - Siphon, Abschnitt 289 bis 292; - Luftansaugrohr, Abschnitt 1, Pos. 12; - Abdichtung und Verbindung zwischen Venturirohr und Gebläse; - Venturirohr gemäß Abschnitt 115 bis 121; - Gasdüse gemäß Abschnitt 221 bis 224; - Gebläse; - Abdichtung und Verbindung zwischen Gebläse und Brenner; - Brenner; - Wärmetauscher; - Abgasableitungs- und Zuluftsystem; - Erdkabelionisation gemäß Abschnitt 205.	
Schritt 50	Sind die oben genannten Bauteile sauber, unbeschädigt und/oder ordnungsgemäß montiert?	Ja: → Schritt **52** Nein: → Schritt **51**
Schritt 51	**Diagnose: Die oben genannten Bauteile sind verschmutzt, beschädigt oder nicht ordnungsgemäß montiert.** Maßnahme: Betreffende Bauteile säubern, ersetzen und/oder auf korrekte Weise montieren.	→ Abschnitt **68**
Schritt 52	● Messen Sie den Ionisationsstrom gemäß Abschnitt 190 bis 193.	
Schritt 53	Ist der Ionisationsstrom in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Schritt **54**
Schritt 54	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung zwischen der Ionisationselektrode und dem Kabelbaum gemäß Abschnitt 191.	
Schritt 55	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **57** Nein: → Schritt **56**
Schritt 56	**Diagnose: Die Steckverbindung ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung ordnungsgemäß ineinanderstecken.	→ Abschnitt **68**
Schritt 57	● Kontrollieren Sie das Kabel der Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 197 bis 200.	
Schritt 58	Ist die Verkabelung in Ordnung?	Ja: → Schritt **60** Nein: → Schritt **59**
Schritt 59	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 60	● Kontrollieren Sie die Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 194 bis 196 und Abschnitt 201 bis 204.	
Schritt 61	Ist die Ionisationselektrode in Ordnung?	Ja: → Schritt **63** Nein: → Schritt **62**
Schritt 62	**Diagnose: Die Ionisationselektrode ist defekt.** Maßnahme: Ionisationselektrode ersetzen, siehe Abschnitt 187 bis 189.	→ Abschnitt **68**
Schritt 63	● Demontieren Sie vorübergehend den Anschluss der Verbrennungsluftzufuhr und der Abgasabfuhr an der Oberseite des Geräts. Setzen Sie das Gerät in Betrieb gemäß Abschnitt 23. **Achtung**: Sorgen Sie während dieses Tests für ausreichende Belüftung. Prüfen Sie, ob die Störung behoben wurde.	
Schritt 64	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Schritt **65** Nein: → Abschnitt **67**
Schritt 65	**Diagnose: Die Ursache der Störung liegt im Zuluft-/Abgasleitungssystem.** Maßnahme: Gerät außer Betrieb setzen und Störung beheben.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 56

Verriegelnder Störungscode: Es wurde Flammenbildung (Ionisationsstrom) nach Entstehen eines Wärmebedarfs, jedoch vor Öffnen der Gasarmatur gemessen (Abschnitt 1, Pos. 23).

Schritt 1	● Kontrollieren Sie die Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 201 bis 204.		
Schritt 2	Ist die Ionisationselektrode in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Ionisationselektrode ist defekt.** Maßnahme: Ionisationselektrode ersetzen, siehe Abschnitt 187 bis 189.		→ Abschnitt **68**

Abschnitt 57

Verriegelnder Störungscode: Es wurde Flammenbildung (Ionisationsstrom) gemessen, nachdem der Brenner (Abschnitt 1, Pos. 25) erloschen ist.

Schritt 1	● Schließen Sie ein digitales Manometer an, siehe Abschnitt 258 und 259. Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98 und setzen Sie den Heizkessel in den Betrieb Abgastest, siehe Abschnitt 23. Beenden Sie den Wärmebedarf gemäß dem Abgastest (Abschnitt 23) und kontrollieren Sie, ob nach Erlöschen der LED "Brenner (An/Aus)" weiterhin Brennerdruck (Gas-/Luftverhältnis von -0,05 mbar) vorhanden ist.		
Schritt 2	Ist weiterhin Brennerdruck (Gas-/Luftverhältnis von -0,05 mbar) vorhanden?	Ja:	→ Schritt **6**
		Nein:	→ Schritt **3**
Schritt 3	● Kontrollieren Sie die Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 201 bis 204.		
Schritt 4	Ist die Ionisationselektrode in Ordnung?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **5**
Schritt 5	**Diagnose: Die Ionisationselektrode ist defekt.** Maßnahme: Ionisationselektrode ersetzen, siehe Abschnitt 187 bis 189.		→ Abschnitt **68**
Schritt 6	● Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78. Entfernen Sie das digitale Manometer und schließen Sie den Gas-/Luftverhältnismessnippel. Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98 und setzen Sie den Heizkessel erneut in Betrieb, siehe Abschnitt 23. Beenden Sie den Wärmebedarf gemäß Abschnitt 23 und kontrollieren Sie, ob nach Erlöschen der LED "Brenner (An/Aus)" weiterhin Spannung auf der Gasarmatur vorhanden ist, siehe Abschnitt 212.		
Schritt 7	Ist weiterhin Spannung auf der Gasarmatur vorhanden?	Ja:	→ Abschnitt **67**
		Nein:	→ Schritt **8**
Schritt 8	**Diagnose: Die Gasarmatur ist defekt.** Maßnahme: Gasarmatur ersetzen, siehe Abschnitt 221 bis 228.		

Abschnitt 58

Blockierender Störungscode: Es wurde eine unzureichende Flammenbildung (Ionisationsstrom) während des Brennvorgangs gemessen.

Schritt 1	Handelt es sich hier um eine Installation, die mit Propangas (nur in bestimmte Länder) betrieben wird?	Ja:	→ Schritt **2**
		Nein:	→ Schritt **5**
Schritt 2	● Kontrollieren Sie gemeinsam mit dem Gasversorgungsunternehmen, ob der (neue) Gastank und die Gaszuleitung möglicherweise noch Stickstoff enthalten.		
Schritt 3	Enthalten der (neue) Gastank und die Gaszuleitung noch Stickstoff?	Ja:	→ Schritt **4**
		Nein:	→ Schritt **5**
Schritt 4	**Diagnose: Der Gastank und die Gaszuleitung enthalten Stickstoff.** Maßnahme: Entfernen Sie den Stickstoff gemeinsam mit dem Gasversorgungsunternehmen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 5	● Kontrollieren Sie, ob der Gerätegashahn gemäß Abschnitt 97 sowie der Hauptgashahn geöffnet sind.		
Schritt 6	Sind beide Gashähne geöffnet?	Ja:	→ Schritt **8**
		Nein:	→ Schritt **7**
Schritt 7	**Diagnose: Der Gerätegashahn und/oder der Hauptgashahn ist geschlossen.** Maßnahme: Gerätegashahn gemäß Abschnitt 97 sowie Hauptgashahn öffnen.		→ Abschnitt **68**
Schritt 8	● Kontrollieren Sie den statischen und dynamischen Gasanschlussdruck gemäß Abschnitt 251 bis 253.		

Abschnitt 58 (Forts.)		
Schritt 9	Ist der statische und dynamische Gasanschlussdruck in Ordnung?	Ja: → Schritt **16** Nein: → Schritt **10**
Schritt 10	● Kontrollieren Sie, ob eine Verstopfung in der Gasleitung zwischen dem Gerätegashahn und der Gasarmatur vorliegt.	
Schritt 11	Wurde eine Verstopfung vorgefunden?	Ja: → Schritt **12** Nein: → Schritt **13**
Schritt 12	**Diagnose: Es besteht eine Verstopfung in der Gasleitung.** Maßnahme: Verstopfung entfernen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 13	● Kontrollieren Sie, ob eine Verstopfung in einem anderen Teil der Gasleitung vorhanden ist.	
Schritt 14	Wurde eine Verstopfung vorgefunden?	Ja: → Schritt **15** Nein: → Schritt **24**
Schritt 15	**Diagnose: Es besteht eine Verstopfung in der Gasleitung.** Maßnahme: Verstopfung entfernen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 16	Wurde die Gaszuleitung (und der eventuelle Gastank) entlüftet?	Ja: → Schritt **18** Nein: → Schritt **17**
Schritt 17	**Diagnose: Die Gaszuleitung (und der eventuelle Gastank) wurde nicht entlüftet.** Maßnahme: Gaszuleitung (und eventuellen Gastank) entlüften, siehe Abschnitt 255 bis 257.	→ Abschnitt **68**
Schritt 18	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung an der Gasarmatur gemäß Abschnitt 208 bis 210.	
Schritt 19	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **21** Nein: → Schritt **20**
Schritt 20	**Diagnose: Die Steckverbindung ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung an der Gasarmatur erneuern, siehe Abschnitt 208 bis 210.	→ Abschnitt **68**
Schritt 21	● Kontrollieren Sie das Versorgungskabel der Gasarmatur gemäß Abschnitt 214 bis 216.	
Schritt 22	Ist das Versorgungskabel in Ordnung?	Ja: → Schritt **28** Nein: → Schritt **23**
Schritt 23	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 24	● Kontrollieren Sie, ob das gesamte Gasleitungsnetz ausreichend dimensioniert ist.	
Schritt 25	Ist das gesamte Gasleitungsnetz ausreichend dimensioniert?	Ja: → Schritt **27** Nein: → Schritt **26**
Schritt 26	**Diagnose: Das Gasleitungsnetz ist unzureichend dimensioniert.** Maßnahme: Verstärken Sie die Gasleitung.	→ Abschnitt **68**
Schritt 27	**Diagnose: Die Ursache der Störung liegt außerhalb des Heizkessels und der Gasleitung. Möglicherweise ist der Gasanschlussdruckregler defekt.** Maßnahme: Setzen Sie sich bitte mit dem Gasversorgungsunternehmen in Verbindung.	→ Abschnitt **68**
Schritt 28	● Stellen Sie das Gas-/Luftverhältnis ein, siehe Abschnitt 258 bis 263.	
Schritt 29	Ist das Gas-/Luftverhältnis in Ordnung?	Ja: → Schritt **31** Nein: → Schritt **30**
Schritt 30	**Diagnose: Das Gas-/Luftverhältnis ist nicht korrekt eingestellt.** Maßnahme: Gas-/Luftverhältnis einstellen, siehe Abschnitt 258 bis 263.	→ Abschnitt **68**
Schritt 31	● Kontrollieren Sie, ob eine korrekte Gasdüse montiert wurde, siehe Abschnitt 221 bis 224 und 311.	
Schritt 32	Wurde eine korrekte Gasdüse montiert?	Ja: → Schritt **34** Nein: → Schritt **33**
Schritt 33	**Diagnose: Es wurde eine falsche Gasdüse montiert.** Maßnahme: Korrekte Gasdüse montieren, siehe Abschnitt 221 bis 224 und 311.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 58 (Forts.)

Schritt 34	● Überprüfen Sie die folgenden Bauteile auf Verschmutzungen, Beschädigungen und/oder eine korrekte Montage: - Siphon, Abschnitt 289 bis 292; - Luftansaugrohr, Abschnitt 1, Pos. 12; - Abdichtung und Verbindung zwischen Venturirohr und Gebläse; - Venturirohr gemäß Abschnitt 115 bis 121; - Gasdüse gemäß Abschnitt 221 bis 224; - Gebläse; - Abdichtung und Verbindung zwischen Gebläse und Brenner; - Brenner; - Wärmetauscher; - Abgasableitungs- und Zuluftsystem; - Erdkabelionisation gemäß Abschnitt 205.	
Schritt 35	Sind die oben genannten Bauteile sauber, unbeschädigt und/oder ordnungsgemäß montiert?	Ja: → Schritt **37** Nein: → Schritt **36**
Schritt 36	**Diagnose: Die oben genannten Bauteile sind verschmutzt, beschädigt oder nicht ordnungsgemäß montiert.** Maßnahme: Betreffende Bauteile reinigen, ersetzen und/oder auf korrekte Weise montieren.	→ Abschnitt **68**
Schritt 37	● Messen Sie den Ionisationsstrom gemäß Abschnitt 190 bis 193.	
Schritt 38	Ist der Ionisationsstrom in Ordnung?	Ja: → Schritt **54** Nein: → Schritt **39**
Schritt 39	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung zwischen der Ionisationselektrode und dem Kabelbaum gemäß Abschnitt 191.	
Schritt 40	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **42** Nein: → Schritt **41**
Schritt 41	**Diagnose: Die Steckverbindung ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung ordnungsgemäß ineinanderstecken.	→ Abschnitt **68**
Schritt 42	● Kontrollieren Sie das Kabel der Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 197 bis 200.	
Schritt 43	Ist die Verkabelung in Ordnung?	Ja: → Schritt **45** Nein: → Schritt **44**
Schritt 44	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 45	● Kontrollieren Sie die Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 194 bis 196 und 201 bis 204.	
Schritt 46	Ist die Ionisationselektrode in Ordnung?	Ja: → Schritt **48** Nein: → Schritt **47**
Schritt 47	**Diagnose: Die Ionisationselektrode ist defekt.** Maßnahme: Ionisationselektrode ersetzen, siehe Abschnitt 187 bis 189.	→ Abschnitt **68**
Schritt 48	● Kontrollieren Sie, ob möglicherweise eine Rezirkulation von Abgasen erfolgt, indem Sie eine Sichtkontrolle am Heizkessel vornehmen (Verfärbung) oder den Heizkessel vorübergehend ohne Zuluft betreiben. **Hinweis.** Dies ist nur erlaubt, wenn der Aufstellraum dies zulässt.	
Schritt 49	Liegt eine Rezirkulation vor?	Ja: → Schritt **50** Nein: → Schritt **51**
Schritt 50	**Diagnose: Es erfolgt eine Rezirkulation von Abgasen durch den Heizkessel.** Maßnahme: Ursache der Rezirkulation beseitigen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 51	● Demontieren Sie vorübergehend den Anschluss der Verbrennungsluftzufuhr und der Abgasabfuhr an der Oberseite des Geräts. Setzen Sie das Gerät in Betrieb gemäß Abschnitt 23. **Achtung:** Sorgen Sie während dieses Tests für ausreichende Belüftung. Prüfen Sie, ob die Störung behoben wurde.	
Schritt 52	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Schritt **53** Nein: → Schritt **54**
Schritt 53	**Diagnose: Die Ursache der Störung liegt im Zuluft-/Abgasleitungssystem.** Maßnahme: Gerät außer Betrieb setzen und Störung beheben.	→ Abschnitt **68**
Schritt 54	● Kontrollieren Sie, ob die Störung zu beheben ist, indem die Gasarmatur vorübergehend ersetzt wird.	

Abschnitt 58 (Forts.)

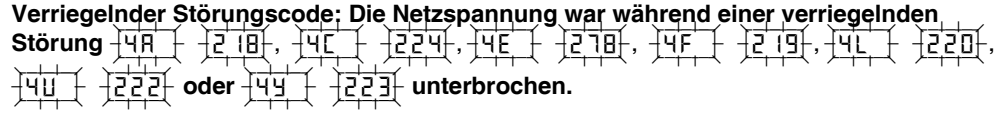
Schritt 55	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Schritt **56** Nein: → Abschnitt **67**
Schritt 56	**Diagnose: Die Gasarmatur ist defekt.**	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 59

Verriegelnder Störungscode: Der Glühzünder (Abschnitt 1, Pos. 29) wurde zu lange angesteuert (länger als 10 Minuten).

Schritt 1	● Halten Sie die Taste "Reset" minimal 2 Sekunden lang gedrückt.	
Schritt 2	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Das KIM ist defekt.** Maßnahme: Setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung. Die Adressangaben finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.	

Abschnitt 60

Verriegelnder Störungscode: Die Netzspannung war während einer verriegelnden Störung  **oder** **unterbrochen.**

Schritt 1	● Halten Sie die Taste "Reset" minimal 2 Sekunden lang gedrückt.	
Schritt 2	Wurde erneut ein Störungscode angezeigt?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Abschnitt **68**
Schritt 3	● Prüfen Sie die Bedeutung der nun aufgetretenen Störung gemäß Abschnitt 32 und beheben Sie die Störung.	

Abschnitt 61

Blockierender Störungscode: Es hat eine kurzzeitige Unterbrechung der Netzspannung stattgefunden.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie ob der Transformator in Ordnung ist, siehe Abschnitt 264 bis Abschnitt 269.	
Schritt 2	Ist der Transformator in Ordnung?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Transformator ist defekt.** Maßnahme: Transformator ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie, ob die Störung möglicherweise durch die Anwesenheit von Windmühlen, Aggregaten oder anderer Apparatur verursacht wird, die eine Unterbrechung der Netzspannung bewirken können.	
Schritt 5	Ist dies der Fall?	Ja: → Schritt **6** Nein: → Schritt **7**
Schritt 6	**Diagnose: Die Störung wird durch die Anwesenheit von Windmühlen, Aggregaten oder anderer Apparatur verursacht, die eine Unterbrechung der Netzspannung bewirken können.** Maßnahme: Betreffende Apparatur außer Betrieb setzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Kontrollieren Sie mithilfe eines Netzspannungsmonitors während eines längeren Zeitraums, ob tatsächlich eine kurzzeitige Unterbrechung der Netzspannung auftritt.	
Schritt 8	Hat tatsächlich eine kurzzeitige Unterbrechung der Netzspannung stattgefunden?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Abschnitt **67**
Schritt 9	**Diagnose: Die Ursache der Störung liegt in der elektrischen Anlage.** Maßnahme: Problem in der elektrischen Anlage beheben.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 62

Betriebscode: Der externe Schaltkontakt ist geöffnet.

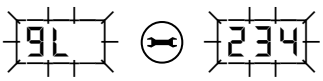
Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob ein **externer** Schaltkontakt an das Gerät angeschlossen ist, siehe Abschnitt 236.	
Schritt 2	Ist ein **externer** Schaltkontakt angeschlossen?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	● Prüfen Sie, ob eine Verbindung vorhanden ist, siehe Abschnitt 236.	
Schritt 4	Ist eine Verbindung vorhanden?	Ja: → Schritt **6** Nein: → Schritt **5**
Schritt 5	**Diagnose: Es ist keine Verbindung vorhanden.** Maßnahme: Verbindung zum Anschlusskasten erneuern, siehe Abschnitt 236, Pos. 1.	→ Abschnitt **68**
Schritt 6	● Messen Sie den Kabelbaum zwischen dem UBA 3-Montagefuß und dem Anschlusskasten gemäß Abschnitt 306.	
Schritt 7	Ist der Kabelbaum in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **8**
Schritt 8	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 9	● Kontrollieren Sie, ob die Störung durch Herstellung einer Verbindung zu beheben ist, siehe Abschnitt 236, Pos. 1.	
Schritt 10	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Schritt **11** Nein: → Schritt **6**
Schritt 11	**Diagnose: Der externe Schaltkontakt ist geöffnet oder es besteht ein Kabelbruch in der Verkabelung des externen Schaltkontakts außerhalb des Heizkessels.** Maßnahme: Ursache des Öffnens des externen Schaltkontakts beseitigen oder Verkabelung ersetzen.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 63

Verriegelnder Störungscode: Das KIM ist zu neu für den UBA 3 (Abschnitt 1, Pos. 34).

Schritt 1	● UBA 3 durch einen mit so aktueller Software wie möglich ausgestatten UBA 3 ersetzen.	
Schritt 2	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Das KIM ist zu neu für den Brennerautomaten UBA 3.** Maßnahme: Setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung. Siehe Rückseite des Dokuments.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 64



Verriegelnder Störungscode: Die Kontakte der Gasarmatur (Abschnitt 1, Pos. 23) sind unterbrochen.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung der Gasarmatur gemäß Abschnitt 208 bis 210.	
Schritt 2	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Steckverbindung ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung erneuern, siehe Abschnitt 208 bis 210.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Versorgungskabels der Gasarmatur gemäß Abschnitt 214 bis 216.	
Schritt 5	Ist das Kabel in Ordnung?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 64

Schritt 7	● Messen Sie den elektrischen Widerstand der Spulen der Gasarmatur gemäß Abschnitt 217 bis 220.	
Schritt 8	Ist der Widerstand korrekt?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **9**
Schritt 9	**Diagnose: Die Gasarmatur ist defekt.** Maßnahme: Gasarmatur ersetzen, siehe Abschnitt 221 bis 227.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 65

Blockierender Störungscode: 4 Stunden lang fand kontinuierlich Warmwasserbereitung statt, während zugleich auch ein Wärmebedarf entstand. Die Warmwasserversorgung ist nach diesem Zeitraum von 4 Stunden ausgeschaltet, während der Heizkessel für den Heizbetrieb in Betrieb ist.

Schritt 1	● Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein tropfender Warmwasserhahn oder eine undichte Stelle in einer Warmwasserleitung vorliegt. Dies ist u.a. möglich, indem kontrolliert wird, ob die Warmwasserleitung einen halben Meter unter dem Heizkessel warm ist.	
Schritt 2	Ist ein tropfender Warmwasserhahn oder eine undichte Stelle in einer Warmwasserleitung vorhanden?	Ja: → Schritt **3** Nein: → Schritt **4**
Schritt 3	**Diagnose: Der Warmwasserhahn tropft oder die Warmwasserleitung ist undicht.** Maßnahme: Tropfenden Warmwasserhahn oder undichte Stelle in der Warmwasserleitung reparieren.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Warmwassertemperaturfühlers gemäß Abschnitt 143 bis 148.	
Schritt 5	Ist der elektrische Widerstand des Warmwassertemperaturfühlers in Ordnung?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Warmwassertemperaturfühler ist defekt.** Maßnahme: Warmwassertemperaturfühler ersetzen, siehe Abschnitt 164.	
Schritt 7	● Kontrollieren Sie die Bewegung des Stellmotors des Dreiwegeventils, falls vorhanden, gemäß Abschnitt 237.	
Schritt 8	Bewegt sich der Stellmotor des Dreiwegeventils?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Schritt **12**
Schritt 9	● Kontrollieren Sie, ob das Dreiwegeventil, falls vorhanden, korrekt montiert ist, siehe Abschnitt 238.	
Schritt 10	Ist das Dreiwegeventil korrekt montiert?	Ja: → Schritt **18** Nein: → Schritt **11**
Schritt 11	**Diagnose: Das Dreiwegeventil ist nicht korrekt montiert.** Maßnahme: Dreiwegeventil korrekt montieren, siehe Abschnitt 238.	→ Abschnitt **68**
Schritt 12	● Kontrollieren Sie, ob das Dreiwegeventil, falls vorhanden, angesteuert wird, siehe Abschnitt 239 bis 243.	
Schritt 13	Wird das Dreiwegeventil angesteuert?	Ja: → Schritt **14** Nein: → Schritt **15**
Schritt 14	**Diagnose: Der Stellmotor des Dreiwegeventils ist defekt.** Maßnahme: Stellmotor des Dreiwegeventils ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 15	● Kontrollieren Sie die Verkabelung des Dreiwegeventils, falls vorhanden, gemäß Abschnitt 244 bis 250.	
Schritt 16	Ist die Verkabelung des Dreiwegeventils in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **17**
Schritt 17	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teil desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 18	● Überprüfen Sie das Innere des Dreiwegeventils, falls vorhanden, auf Verschmutzungen und/oder Beschädigungen.	

Abschnitt 65 (Forts.)

Schritt 19	Ist das Dreiwegeventil in Ordnung?	Ja: → Abschnitt **67** Nein: → Schritt **20**
Schritt 20	**Diagnose: Das Dreiwegeventil ist defekt.** Maßnahme: Dreiwegeventil ersetzen.	→ Abschnitt **68**

Abschnitt 66

Blockierender Störungscode: Wasserdruckanzeige funktioniert nicht.

Betriebscode: Der Anlagendruck ist zu hoch (höher als 4,0 bar) oder der Druckfühler (Abschnitt 1, Pos. 32) hat keinen Anlagendruck gemessen (Heizkessel funktioniert normal).

Schritt 1	● Kontrollieren Sie die Steckverbindung des Druckfühlers. Siehe Abschnitt 1, Pos. 32.	
Schritt 2	Ist die Steckverbindung in Ordnung?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Die Steckverbindung ist lose.** Maßnahme: Steckverbindung erneuern.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	● Kontrollieren Sie die Verkabelung zwischen dem Druckfühler und dem UBA 3-Montagefuß durch Messen des elektrischen Widerstands, siehe Abschnitt 306.	
Schritt 5	Ist die Verkabelung in Ordnung?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **6**
Schritt 6	**Diagnose: Der Kabelbaum ist defekt.** Maßnahme: Kabelbaum oder betreffenden Teils desselben ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 7	● Kontrollieren Sie auf einem anderen Druckmesser als dem Druckmesser auf dem Basiscontroller BC10, ob der in Höhe des Heizkessels gemessene Wasserdruck der Heizungsanlage zu hoch ist und mehr als 5,7 bar beträgt.	
Schritt 8	Ist der Wasserdruck der Heizungsanlage zu hoch?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Schritt **10**
Schritt 9	**Diagnose: Der Wasserdruck der Heizungsanlage ist zu hoch.** Maßnahme: Entleeren Sie die Heizungsanlage bis zu einem Wasserdruck von ungefähr 1,5 bar.	→ Abschnitt **68**
Schritt 10	**Diagnose: Der Druckfühler ist defekt.** Maßnahme: Druckfühler ersetzen, siehe Abschnitt 293 bis 295.	
Schritt 11	Wurde die Störung behoben?	Ja: → Abschnitt **68** Nein: → Abschnitt **67**

Abschnitt 67

Schlechte elektrische Kontakte, UBA 3 defekt oder KIM defekt.

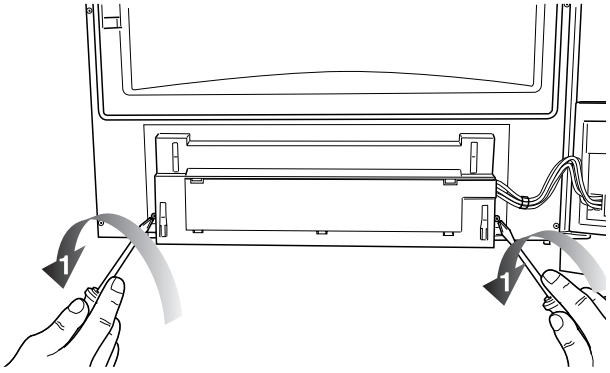
Schritt 1	● Kontrollieren Sie ob der Transformator in Ordnung ist, siehe Abschnitt 264 bis Abschnitt 269.	
Schritt 2	Ist der Transformator in Ordnung?	Ja: → Schritt **4** Nein: → Schritt **3**
Schritt 3	**Diagnose: Der Transformator ist defekt.** Maßnahme: Transformator ersetzen.	→ Abschnitt **68**
Schritt 4	**Diagnose: Schlechte elektrische Kontakte, UBA 3 ist defekt oder KIM ist defekt.** Maßnahme: Kontrollieren Sie den Kontakt zwischen: – dem UBA 3 und dem UBA 3-Montagefuß, indem Sie den UBA 3 fest auf den UBA 3-Montagefuß schrauben; – BC10 und Bodenplatte des BC10, indem Sie den BC10 fest auf die Bodenplatte drücken; – sämtliche sonstigen Steckverbindungen; beheben Sie eventuelle Kontaktprobleme.	
Schritt 5	● Halten Sie die Taste "(Reset)" mindestens 2 Sekunden lang gedrückt. Siehe Abschnitt 17.	
Schritt 6	Erscheint nun dieselbe Störungsmeldung?	Ja: → Schritt **7** Nein: → Schritt **10**
Schritt 7	Wurde der UBA 3 bereits ersetzt?	Ja: → Schritt **9** Nein: → Schritt **8**

Abschnitt 67 (Forts.)		
Schritt 8	**Diagnose: Der UBA 3 ist defekt.** Maßnahme: UBA 3 ersetzen, siehe Abschnitt 305.	→ Schritt **5**
Schritt 9	**Diagnose: Das KIM ist defekt.** Maßnahme: Setzen Sie sich bezüglich des Ersatzes des KIM mit dem Hersteller des Heizkessels in Verbindung. Die Adressangaben finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.	
Schritt 10	Ist eine neue Störung aufgetreten?	Ja: → Schritt **11** Nein: → Abschnitt **68**
Schritt 11	● Prüfen Sie die Bedeutung der nun aufgetretenen Störung gemäß Abschnitt 32 und beheben Sie die Störung.	
Abschnitt 68		
Schritt 1	● Montieren Sie die demontierten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge.	
Schritt 2	● Bringen Sie die Verkleidung des Heizkessels an.	
Schritt 3	● Stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Ein), siehe Abschnitt 74.	
Schritt 4	● Stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 91.	

Die Störung wurde behoben!

Der Logamax plus GB162-80/100 ist in Ordnung!

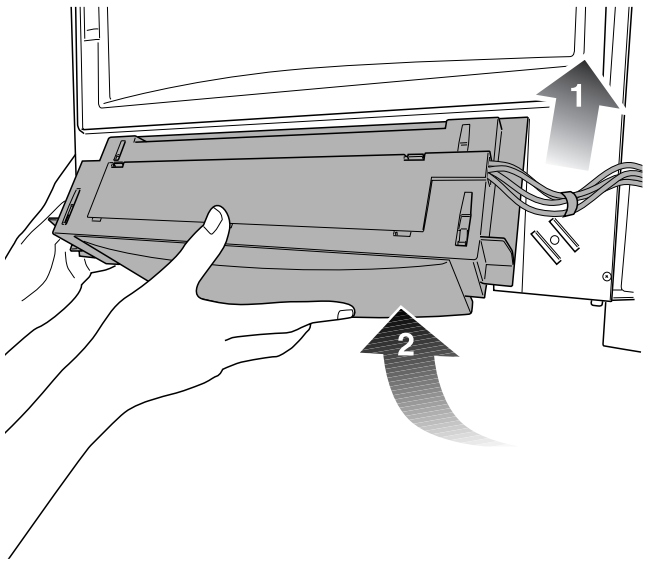
Abschnitt 69 Basiscontroller BC10 an den Heizkessel hängen



Um den BC10 bei geöffneter Kesseltür besser bedienen und die Displayanzeigen besser ablesen zu können, besteht die Möglichkeit, den BC10 vorübergehend an den Heizkessel zu hängen. Gehen Sie hierbei folgendermaßen vor:

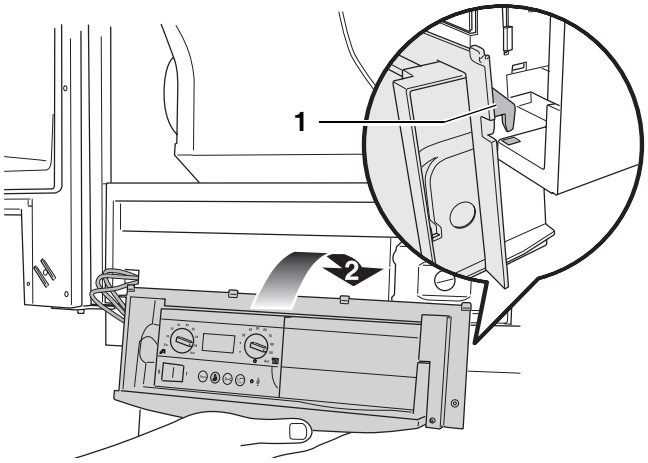
- Setzen Sie den Heizkessel außer Betrieb, siehe Abschnitt 72, 74 und 76.
- Öffnen Sie die Tür gemäß Abschnitt 77.
- Lösen Sie die 2 Schrauben an der Rückseite der Tür des BC10 (1).

Abschnitt 70



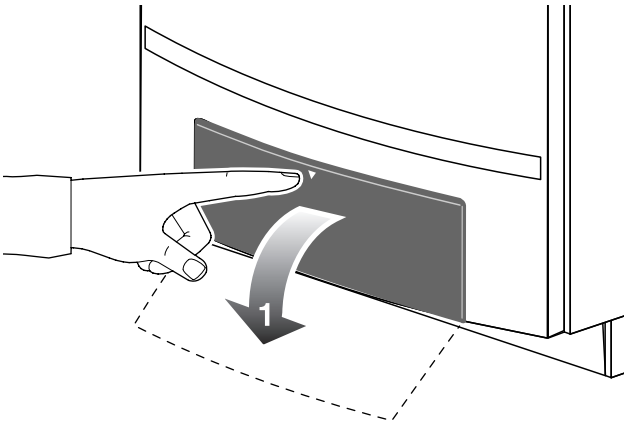
- Demontieren Sie den Kabelbinder (1).
- Entfernen Sie den Basiscontroller BC10 (2).

Abschnitt 71



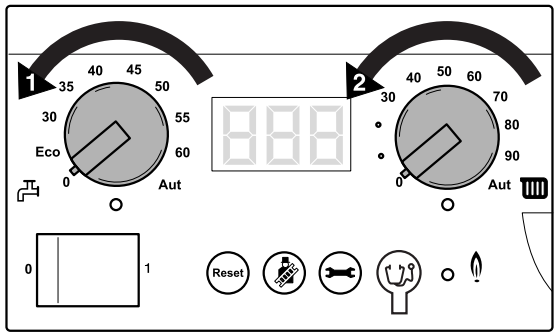
- Hängen Sie den BC10 an die 2 Haken links und rechts (1) vom Heizkessel (2).
- Montieren Sie nach Beendigung der Servicearbeiten den BC10 in umgekehrter Reihenfolge an der Tür des Heizkessels und sichern Sie den BC10 mit den 2 Schrauben.

Abschnitt 72 Außerbetriebnahme



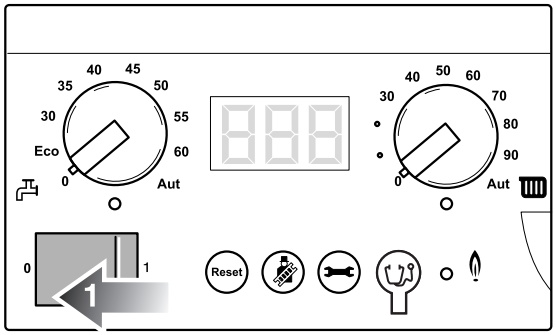
- Öffnen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels (1).

Abschnitt 73



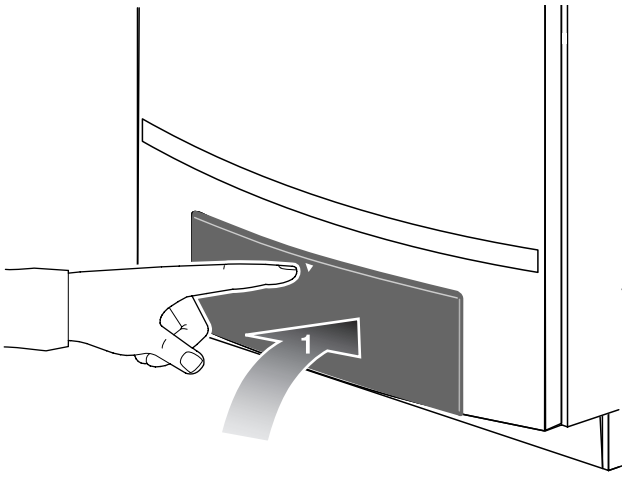
- Bringen Sie den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur (1) und den Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur (2) in Stellung "0".

Abschnitt 74



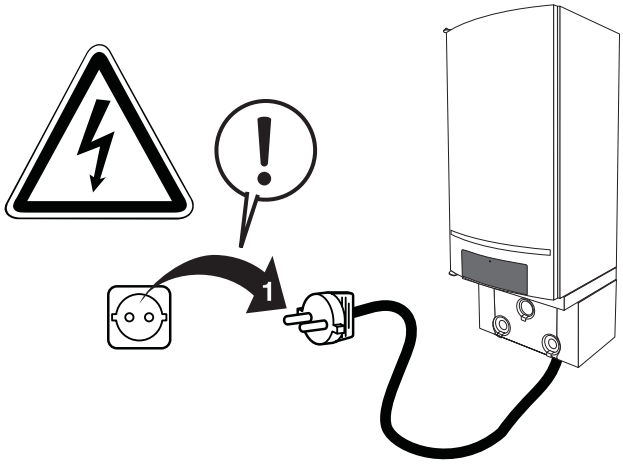
- Stellen Sie den Betriebsschalter (1) am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus).

Abschnitt 75



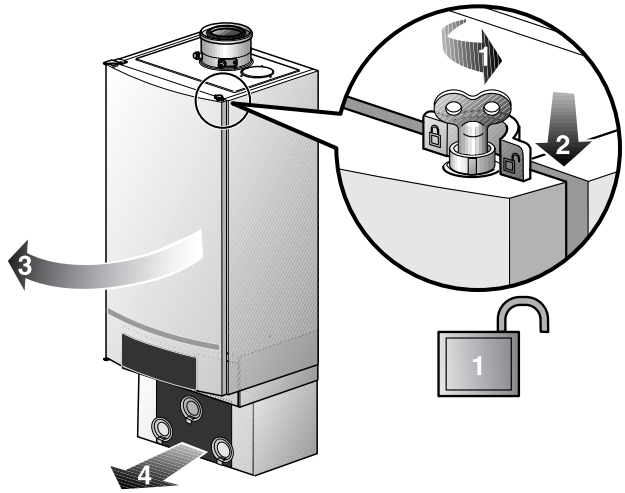
- Schließen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels (1).

Abschnitt 76



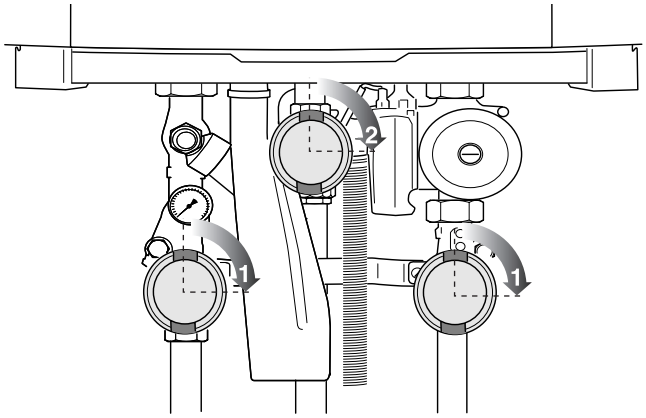
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontakt-steckdose ziehen (1).

Abschnitt 77



- Öffnen Sie das Schloss der Tür, indem Sie dieses mittels eines Entlüftungsschlüssels eine viertel Umdrehung nach links drehen (1).
- Drücken Sie das Schloss nach unten (2) und öffnen Sie die Tür (3).
- Wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist: Entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe (4).

Abschnitt 78

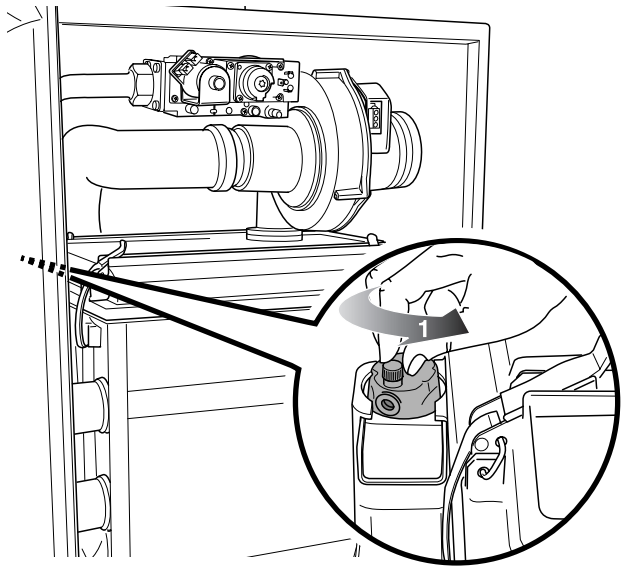


- Wenn eine Pumpenanschlussgruppe vorhanden ist: Schließen Sie die Wartungshähne (1), indem Sie diese nach rechts drehen (geschlossener Stand: rechtwinklig zur Leitung).
- Wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist: Schließen Sie den Gashahn (2), indem Sie diesen nach rechts drehen (geschlossener Stand: rechtwinklig zur Leitung).

Abschnitt 79 Entleeren

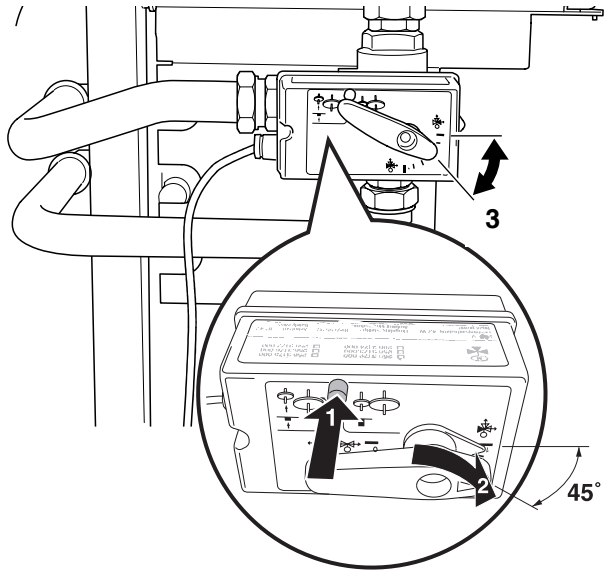
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist: Entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Schließen Sie die Wartungshähne, wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist, siehe Abschnitt 78, (1).

Abschnitt 80



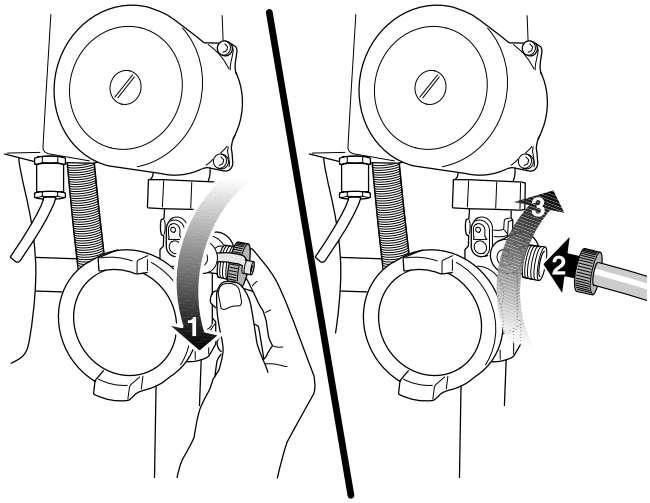
- Lösen Sie die Kappe des automatischen Entlüfters links oben im Heizkessel um eine Umdrehung (1).

Abschnitt 81



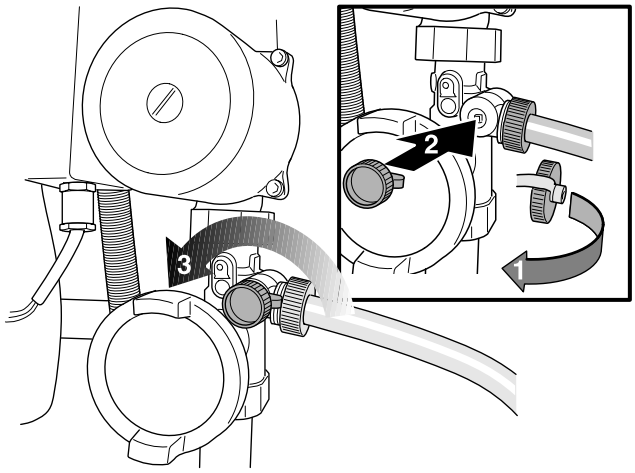
- Wenn eine Anschlussgruppe Heizsystem/WW vorhanden ist: Bringen Sie das Dreiwegeventil in die mittlere Position, indem Sie den Knopf auf dem Dreiwegeventil (1) gedrückt halten und anschließend den Hebel auf dem Dreiwegeventil (2) in den mittleren Stand drehen (3).

Abschnitt 82



- Nehmen Sie die Abdeckkappe ab (1).
- Schließen Sie den Füllschlauch an den Füll- und Entleerhahn des Heizkessels an (2 und 3).

Abschnitt 83

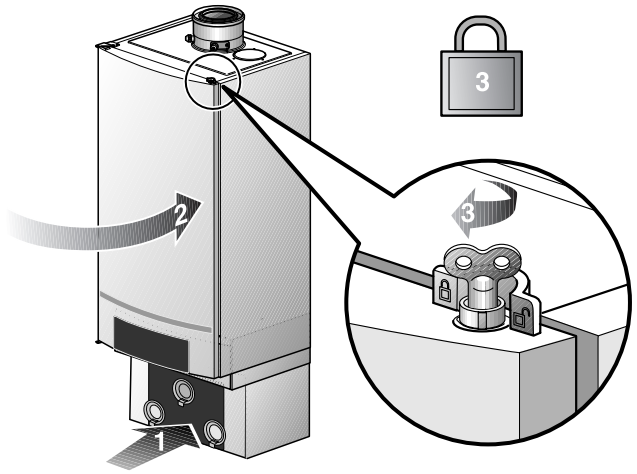


- Wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist: Platzieren Sie die Abdeckkappe (1) auf der Spindel (2) des Füll- und Entleerhahns.
- Wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist: Öffnen Sie den Füll- und Entleerhahn (3) und entleeren Sie den Heizkessel.

Abschnitt 84

- Schließen Sie den Füll- und Entleerhahn in umgekehrter Reihenfolge.
- Koppeln Sie den Füllschlauch in umgekehrter Reihenfolge ab.
- Platzieren Sie die Abdeckkappe auf dem Füllhahn in umgekehrter Reihenfolge.

Abschnitt 85

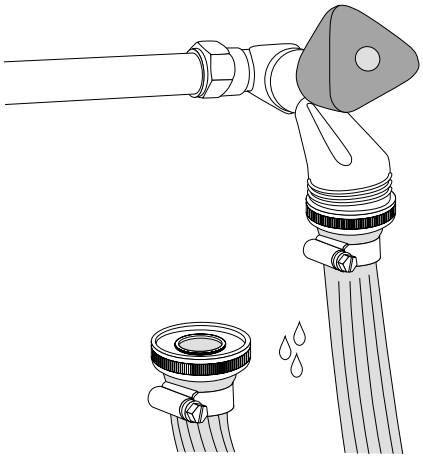


- Wenn eine Anschlussgruppe vorhanden ist: Bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe wieder an (1).
- Schließen Sie die Tür (2) und anschließend das Schloss, indem Sie dieses mit einem Entlüftungsschlüssel eine viertel Umdrehung nach rechts drehen (3).

Abschnitt 86 Anlage befüllen und entlüften

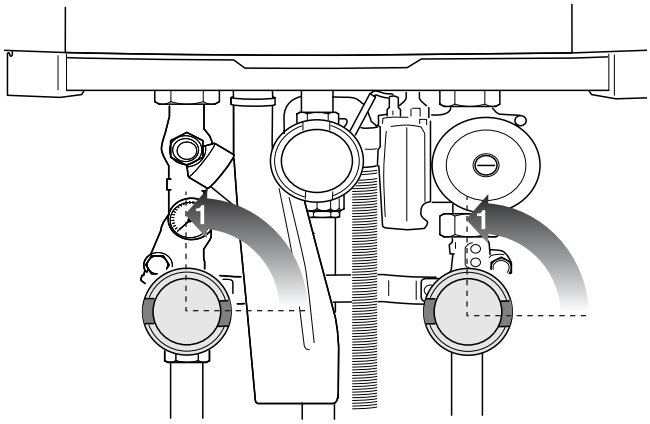
- Öffnen Sie die Klappe des Basiscontrollers BC10 gemäß Abschnitt 72.
- Bringen Sie den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur (1) und den Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur (2) in Stellung "0" gemäß Abschnitt 73.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Öffnen Sie die Kappe des automatischen Entlüfters, siehe Abschnitt 80.

Abschnitt 87



- Schließen Sie einen Schlauch am Wasserhahn an und lassen Sie diesen voll Wasser laufen, so dass sich keine Luft mehr im Schlauch befindet.
- Schließen Sie den Schlauch an den Füllhahn des Heizkessels an, siehe Abschnitt 82.

Abschnitt 88

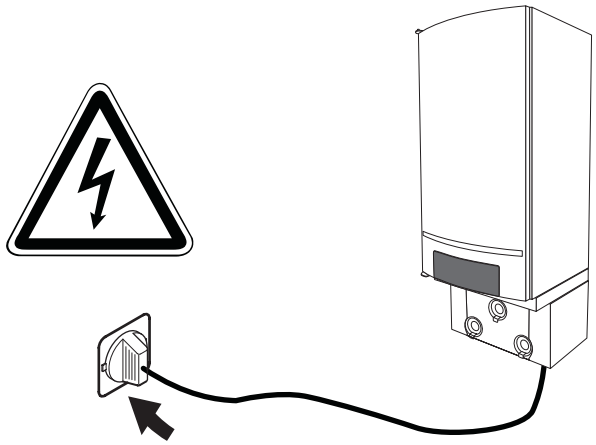


- Öffnen Sie die Wartungshähne in der Vorlauf- und Rücklauf-leitung (1) (geöffneter Stand: parallel zur Leitung).

Abschnitt 89

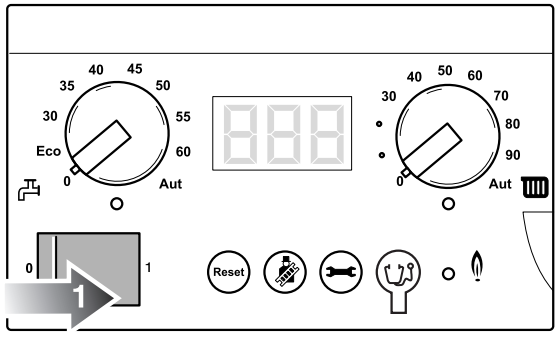
- Wenn eine Anschlussgruppe Heizsystem/WW vorhanden ist: Schalten Sie das Dreiwegeventil spannungslos gemäß Abschnitt 245.
- Wenn eine Anschlussgruppe Heizsystem/WW vorhanden ist: Bringen Sie das Dreiwegeventil in die mittlere Stellung, siehe Abschnitt 81.

Abschnitt 90



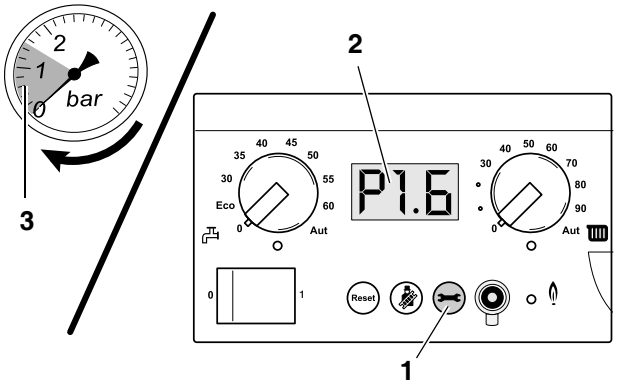
- Stecken Sie den Stecker des Heizkessels (falls vorhanden) in eine Schutzkontaktsteckdose.

Abschnitt 91



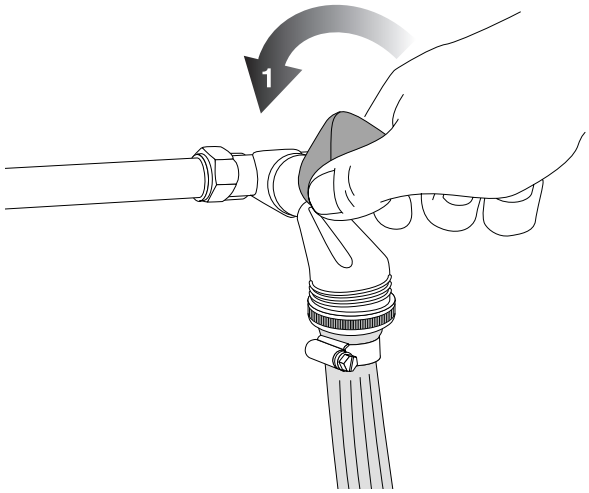
- Stellen Sie den Betriebsschalter (1) auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein).

Abschnitt 92



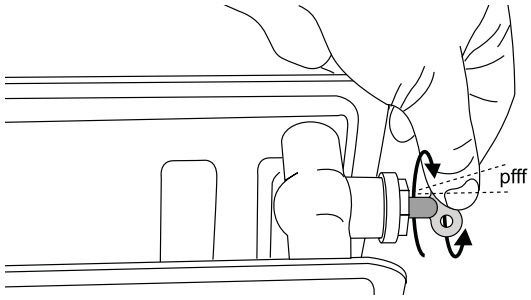
- Drücken Sie die Taste "Statusanzeige" 1) einige Male bis zur Druckanzeige (z.B. P 1.6, 2) oder lesen Sie den Druck auf dem analogen Druckmesser (3) in der Anschlussgruppe ab.

Abschnitt 93



- Öffnen Sie den Füll- und Entleerhahn gemäß Abschnitt 83.
- Öffnen Sie den Wasserhahn (1) und befüllen Sie die Installation, bis der Druck circa 1,5 bar beträgt, und schließen Sie dann den Füllhahn.

Abschnitt 94

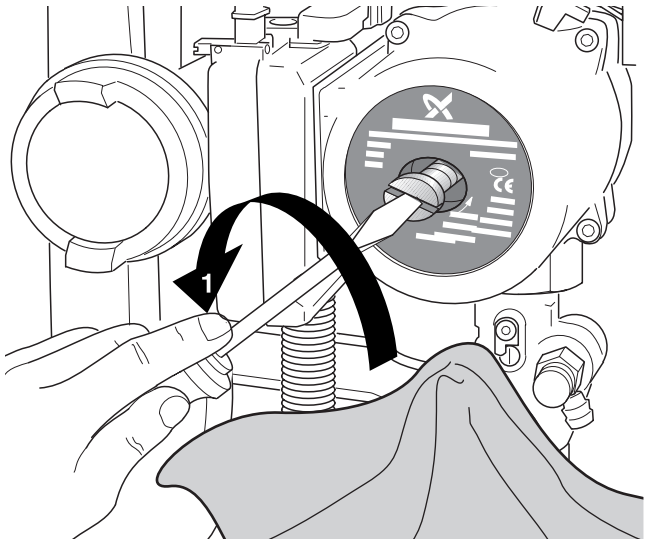


- Entlüften Sie sämtliche Heizkörper in der Heizungsanlage. Beginnen Sie hierbei im untersten Stockwerk des Gebäudes und setzen Sie dies anschließend jeweils ein Stockwerk höher fort.

Wenn der Heizkessel ungefähr eine Woche in Betrieb war und das Display einen niedrigeren Druck als 1,0 bar anzeigt, muss die Anlage aufgefüllt werden. Eine Abnahme des Wasserdrucks wird durch das Austreten von Luftblasen über Verschraubungen und (automatische) Entlüfter verursacht. Auch der im frischen Heizwasser enthaltene Sauerstoff wird nach einiger Zeit aus dem Heizwasser austreten und bewirken, dass der Wasserdruck der Heizungsanlage sinkt.

Wenn die Heizungsanlage aufgrund eines ständig sinkenden Wasserdrucks jedoch wiederholt aufgefüllt werden muss, liegt vermutlich ein Wasserverlust infolge einer undichten Stelle in der Heizungsanlage oder ein Defekt des Ausdehnungsgefäßes vor. In diesem Fall ist es wichtig, die Ursache möglichst schnell zu beheben.

Abschnitt 95



- Entlüften Sie die Pumpe, indem Sie die Entlüftungsschraube an Vorderseite der Pumpe demontieren (1).

ACHTUNG!
Bei der Entlüftung der Pumpe kann eine kleine Menge Heizwasser ausfließen. Legen Sie aus diesem Grund ein trockenes Tuch unter die Pumpe oder fangen Sie das Heizwasser in einen kleinen Eimer auf!

ACHTUNG!
Das Entlüften der Pumpe ist für die Lebensdauer der Pumpe von Bedeutung. Das hinter der Entlüftungsschraube befindliche Gleitlager wird nämlich durch das Heizwasser geschmiert.

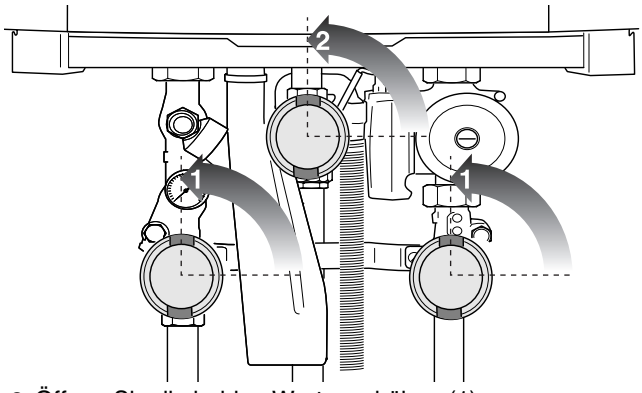
Abschnitt 96

- Kontrollieren Sie den Wasserdruck der Heizungsanlage, wenn alle Luft aus der Heizungsanlage entfernt wurde. Wenn der Wasserdruck niedriger als 1,0 bar ist, muss die Heizungsanlage erneut wie oben umschrieben aufgefüllt werden.
- Schließen Sie den Wasserhahn.
- Schließen Sie den Füllhahn des Heizkessels gemäß Abschnitt 84.
- Koppeln Sie den Füllschlauch ab, siehe Abschnitt 84.
- Montieren Sie die Abdeckkappe an den Füllhahn, siehe Abschnitt 84.
- Schließen Sie den Stecker des Dreiwegeventils an.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels und bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe Heizsystem/WW an, siehe Abschnitt 85.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 die Einstellknöpfe auf den Sollwert ein, siehe Abschnitt 100.
- Schließen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels gemäß Abschnitt 75.

Abschnitt 97 Inbetriebnahme

- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 98

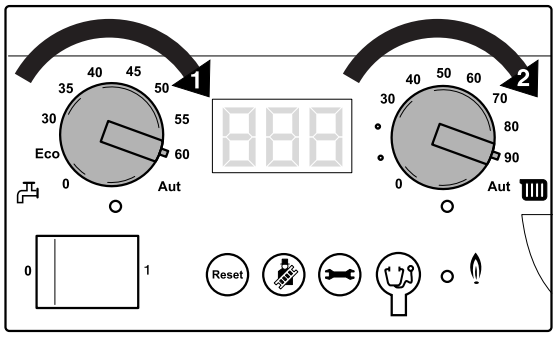


- Öffnen Sie die beiden Wartungshähne (1).
- Öffnen Sie den Gashahn (2).

Abschnitt 99

- Öffnen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels gemäß Abschnitt 72.

Abschnitt 100



- Bringen Sie den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur (1) und den Drehknopf für die maximale Heizungsvorlauftemperatur (2) auf dem Basiscontroller BC10 in die gewünschte Stellung.

Abschnitt 101

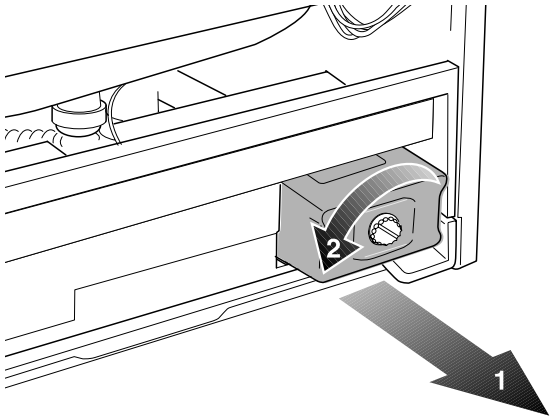
- Stecken Sie den Stecker des Heizkessels (falls vorhanden) in eine Schutzkontaktsteckdose gemäß Abschnitt 90.
- Stellen Sie den Betriebsschalter auf dem BC10 in Position "1" (Ein), siehe Abschnitt 91.
- Schließen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels, siehe Abschnitt 75.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels und bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe an, siehe Abschnitt 85.

Abschnitt 102 Sicherungen kontrollieren / ersetzen

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

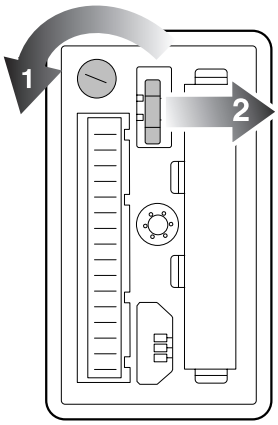
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 103



- Lösen Sie die Befestigungsschraube (1) des UBA 3.
- Demontieren Sie den UBA 3, indem Sie diesen in Pfeilrichtung bewegen (2).

Abschnitt 104



- Demontieren Sie den Sicherungshalter, indem Sie den Bajonettverschluss (1) mit einem Schlitzschraubenzieher nach links drehen.
- Entfernen Sie die Sicherung aus dem Sicherungshalter.
- Messen Sie die Sicherung mit einem Vielfachmessgerät. Wenn die Sicherung einen unendlichen elektrischen Widerstand besitzt, ist diese defekt.
- Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine (neue) Reservesicherung 5 AT (2).

Abschnitt 105

- Montieren Sie den Brennerautomaten UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

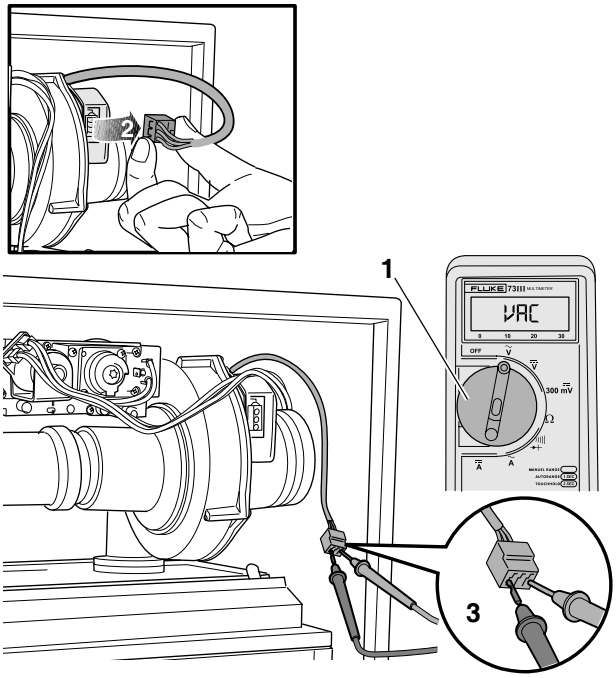
Abschnitt 106 Gebläse kontrollieren; Betrieb 230 VAC

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 107



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf VAC ein (1). Minimaler Messbereich: 250 VAC.
- Entfernen Sie den 230 VAC-Stecker (2) vom Gebläse.
- Schließen Sie das Vielfachmessgerät an die äußersten beiden Kontakte (blau und braun) des Versorgungssteckers des Gebläses an (3).
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Position "1" (Ein), siehe Abschnitt 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest, siehe Abschnitt 23.
- Kontrollieren Sie, ob während des Betriebscodes [0C] auf den beiden äußersten Kontakten (blau und braun) des Steckers 230 VAC vorhanden ist.

Abschnitt 108

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.
- Montieren Sie den Versorgungsstecker des Gebläses in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

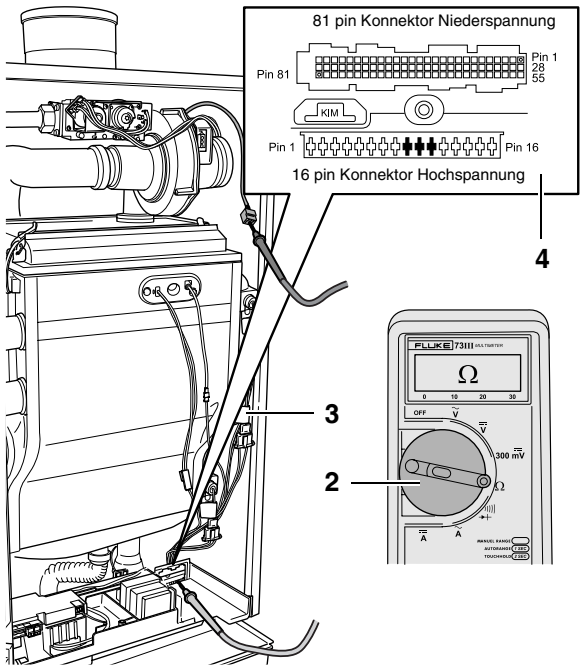
Abschnitt 109 Gebläse kontrollieren; Versorgungskabel (230 VAC)

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den Brennerautomaten UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens, siehe Abschnitt 229.

Abschnitt 110



- Lösen Sie den Stecker des Versorgungskabels des Gebläses gemäß Abschnitt 117, (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Gebläses auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (3). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Hochspannungskonnektor Pin 9, 10 und 11) am UBA 3-Montagefuß (4).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Gebläses auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein. Siehe auch Abschnitt 306.

Abschnitt 111

- Entfernen Sie das Vielfachmessgerät.
- Montieren Sie den Versorgungsstecker des Gebläses in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Brennerautomaten UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

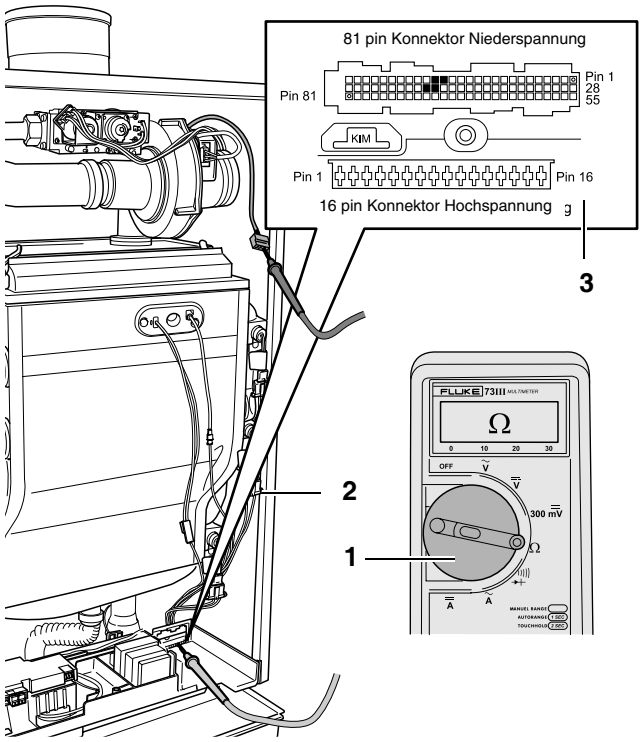
Abschnitt 112 Gebläse kontrollieren; Tachokabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.

Abschnitt 113



- Ziehen Sie den Stecker des Tachokabels, siehe Abschnitt 117, (2).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Schließen Sie das Vielfachmessgerät an.
- Überprüfen Sie das Tachokabel des Gebläses auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 16, 17, 44 und 45) am UBA 3-Montage-fuß (3).
- Überprüfen Sie das Tachokabel des Gebläses auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein. Siehe auch Abschnitt 306.

Abschnitt 114

- Entfernen Sie das Vielfachmessgerät.
- Montieren Sie den Stecker des Tachokabels in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 115 Gebläse kontrollieren und/oder ersetzen

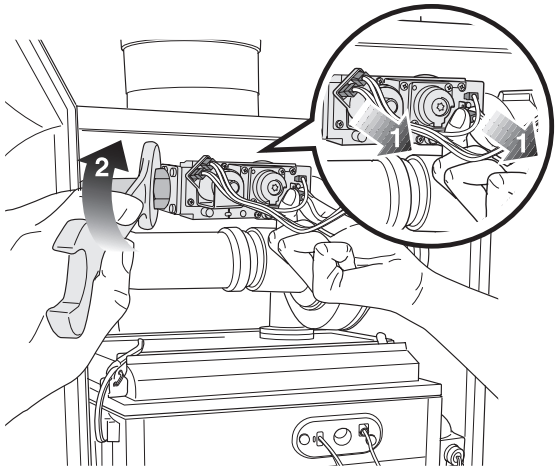
LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion von brennbaren Gasen.
Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden

- Überprüfen Sie während der Tätigkeiten alle Dichtungsringe und Packungen auf Beschädigungen, Verformung oder Veralterung und ersetzen Sie diese erforderlichenfalls.
- Führen Sie nach den Tätigkeiten eine Kontrolle bezüglich gasseitiger und/oder rauchgasseitiger Dichtheit durch.

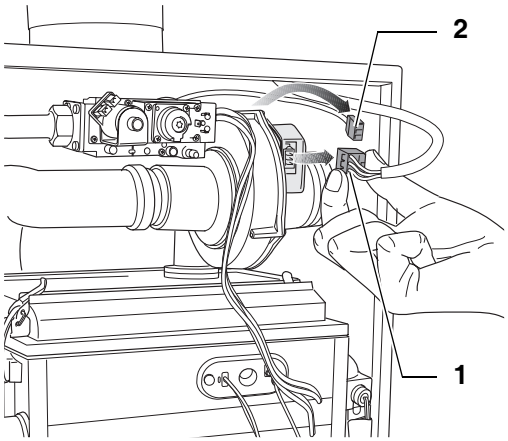
- Setzen Sie den Heizkessel außer Betrieb gemäß Abschnitt 76 und 77.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.

Abschnitt 116



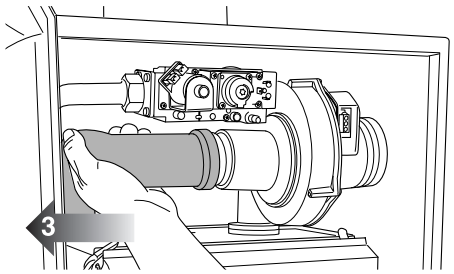
- Demontieren Sie den/die Versorgungsstecker der Gasregelarmatur (1).
- Demontieren Sie die Hülse der Gasleitung (2).

Abschnitt 117



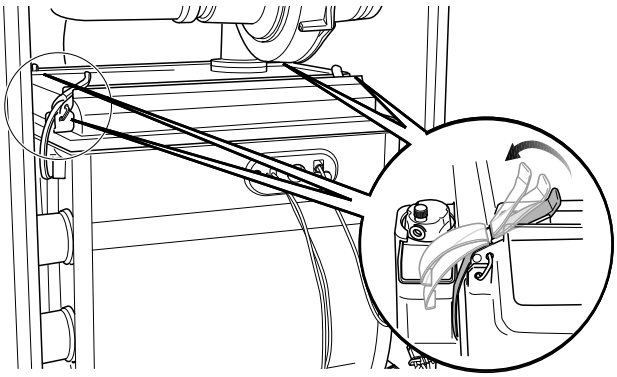
- Demontieren Sie sowohl den Stecker des Versorgungskabels des Gebläses (1) als auch den Stecker des Tachokabels des Gebläses (2).

Abschnitt 118



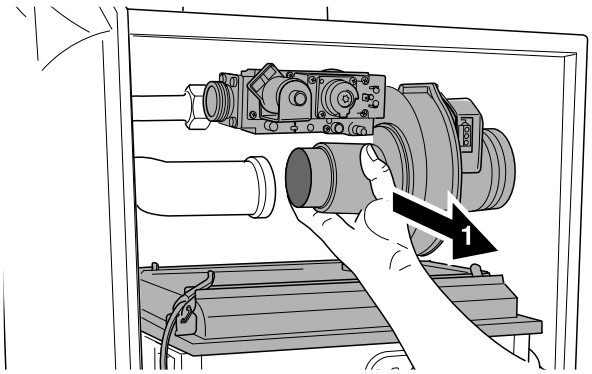
- Ziehen Sie das Luftansaugrohr vom Venturirohr (3).

Abschnitt 119



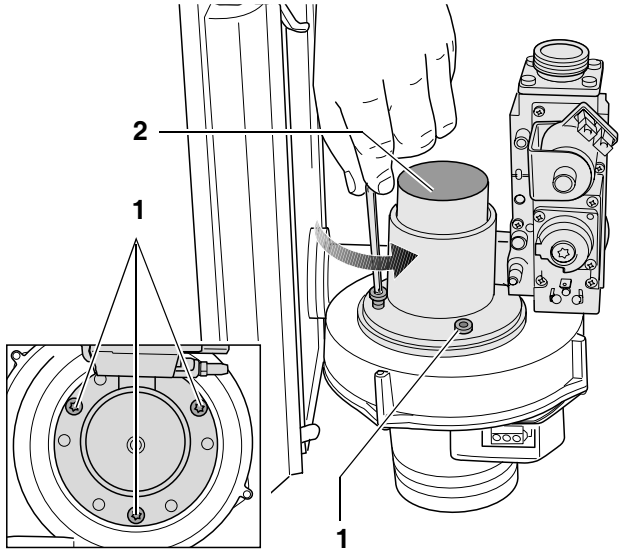
- Öffnen Sie die 4 Schnappverschlüsse des Brennerdeckels.

Abschnitt 120



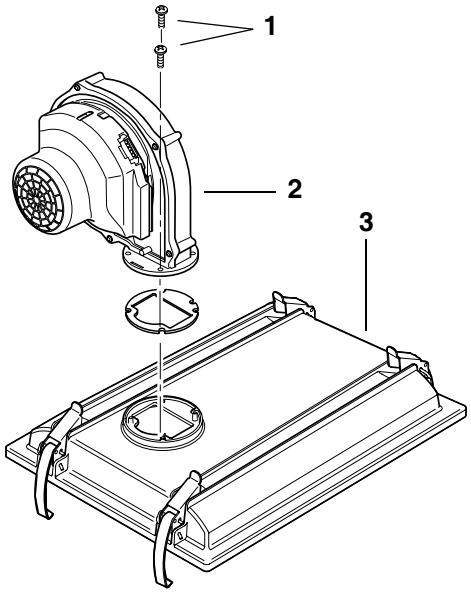
- Demontieren Sie die Gas-/Lufteinheit einschließlich Brennerdeckel (1), indem Sie diese in Pfeilrichtung bewegen.

Abschnitt 121



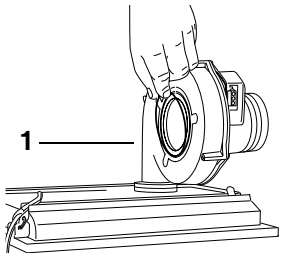
- Lösen Sie die Torx-Schrauben (1) und entfernen Sie die Gasarmatur einschließlich Venturirohr (2) vom Gebläse.
- Kontrollieren Sie, ob das Gebläse verschmutzt oder feucht ist, und säubern bzw. trocknen Sie dieses erforderlichenfalls.
- Kontrollieren Sie, ob das Gebläserad bei der Motorachse gelöst ist.

Abschnitt 122



- Lösen Sie die beiden Torx-Schrauben (1) und entfernen Sie das Gebläse (2) vom Brennerdeckel (3).
- Montieren Sie das neue Gebläse in umgekehrter Reihenfolge auf dem Brennerdeckel.

Abschnitt 123



- Ersetzen Sie bei Bedarf den O-Ring zwischen Gebläse und Venturirohr (1). Platzieren Sie den neuen O-Ring im Gebläse und montieren Sie anschließend das Venturirohr einschließlich Gasarmatur auf dem Gebläse in umgekehrter Reihenfolge.

Abschnitt 124

- Montieren Sie die Gas-/Lufteinheit einschließlich Brennerdeckel auf dem Wärmetauscher in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie das Luftansaugrohr auf dem Gebläse.
- Montieren Sie die Gasleitung an der Gasarmatur. Achten Sie hierbei darauf, dass der flache Gummidichtungsring korrekt montiert wird.
- Montieren Sie den/die Versorgungsstecker an der Gasarmatur, den Versorgungsstecker am Gebläse sowie den Tachokabelstecker am Gebläse.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 125 Pumpe kontrollieren; mechanische Blockierung

- Entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Öffnen Sie die Klappe des BC10 gemäß Abschnitt 72.
- Lösen Sie die Entlüftungsschraube an der Vorderseite der Pumpe, siehe Abschnitt 95.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest, siehe Abschnitt 23.
- Kontrollieren Sie, ob während des Betriebscodes [0C] oder während des eventuell nach ca. 4 Minuten aufgetretenen verriegelnden Störungscodes [2L] [266] die Pumpe läuft. Durch einen längeren Stillstand des Heizkessels ist es möglich, dass die Pumpe mechanisch blockiert wird.
- Versuchen Sie in diesem Fall, die Pumpe mit einem Schraubenzieher in Gang zu setzen. Drehen Sie den Pumpenrotor mit einem Schraubenzieher in die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Richtung.
- Beenden Sie den Abgastest, siehe Abschnitt 23.
- Montieren Sie die Entlüftungsschraube an der Pumpe in umgekehrter Reihenfolge.
- Bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppes an gemäß Abschnitt 85.
- Schließen Sie die Klappe des BC10 in umgekehrter Reihenfolge.

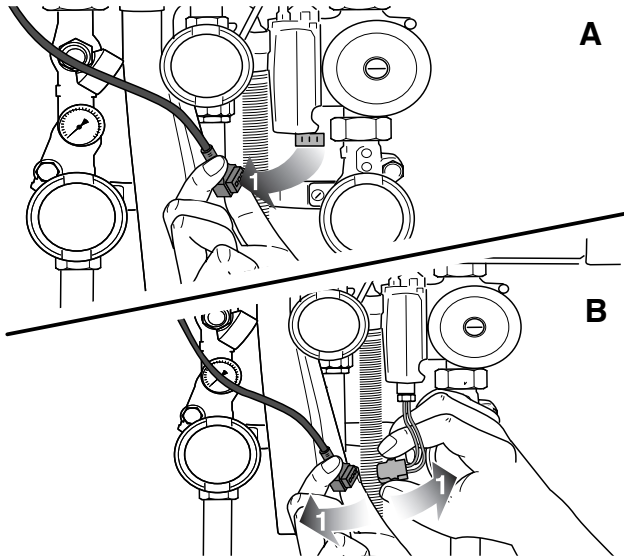
Abschnitt 126 Pumpe kontrollieren; Ansteuerung

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

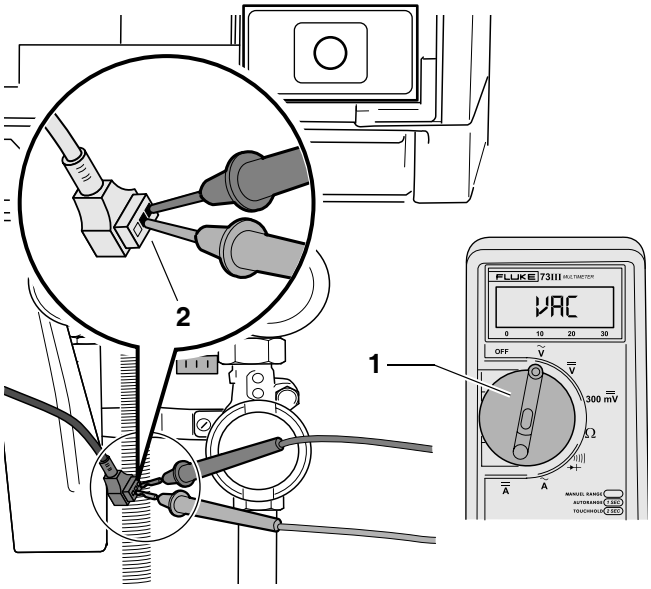
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 127



- Lösen Sie den Stecker des Versorgungskabels der Pumpe gemäß (1).

Abschnitt 128



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Wechselspannung messen" ein. Minimaler Messbereich 250 VAC (1).
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest, siehe Abschnitt 23.
- Kontrollieren Sie, ob während des Betriebscodes 0C oder während des eventuell nach ca. 4 Minuten aufgetretenen verriegelnden Störungscodes 1C - 210, ob auf den beiden Kontakten (L und N) des Steckers des Versorgungskabels der Pumpe 230 VAC Spannung vorhanden ist (2)

Abschnitt 129

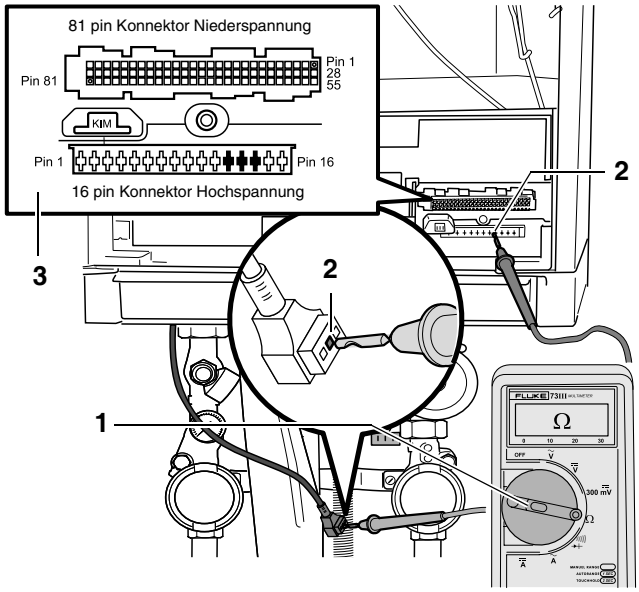
- Beenden Sie den Abgastest gemäß Abschnitt 23.
- Befestigen Sie den Stecker des Versorgungskabels der Pumpe.
- Bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe in umgekehrter Reihenfolge an.

Abschnitt 130 Pumpe kontrollieren; Versorgungskabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3, siehe Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens, siehe Abschnitt 229.
- Ziehen Sie den Versorgungsstecker der Pumpe gemäß Abschnitt 127.

Abschnitt 131



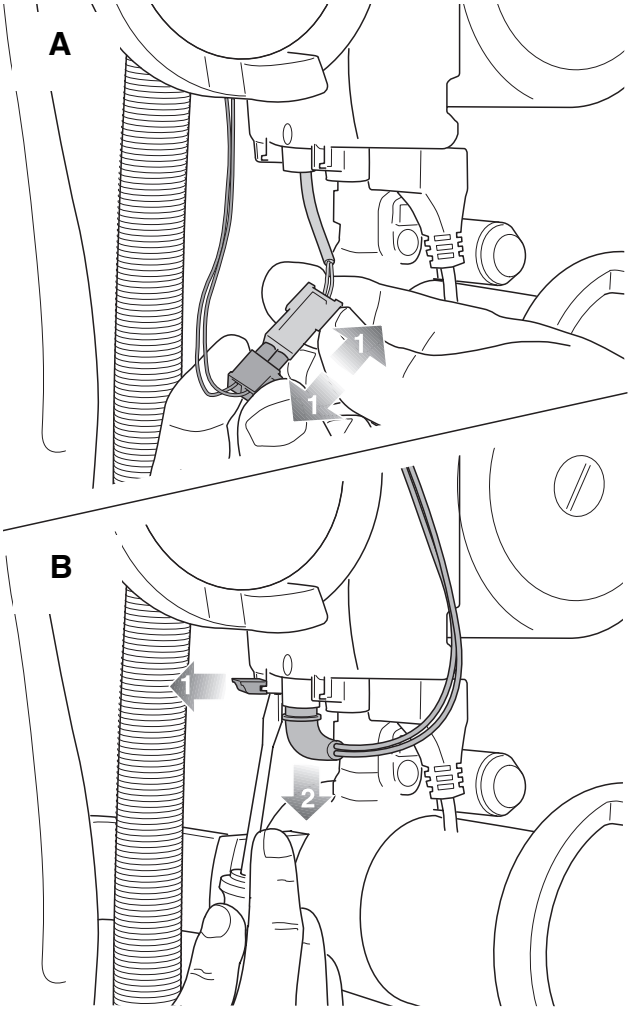
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Schließen Sie das Vielfachmessgerät an (2).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel der Pumpe auf Bruchstellen.
  Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel der Pumpe auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein. Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Hochspannungskonnektor Pin 12, 13 und 14) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Befestigen Sie den Stecker des Versorgungskabels der Pumpe in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels und bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe in umgekehrter Reihenfolge an.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 132 Pumpe kontrollieren; Tachokabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

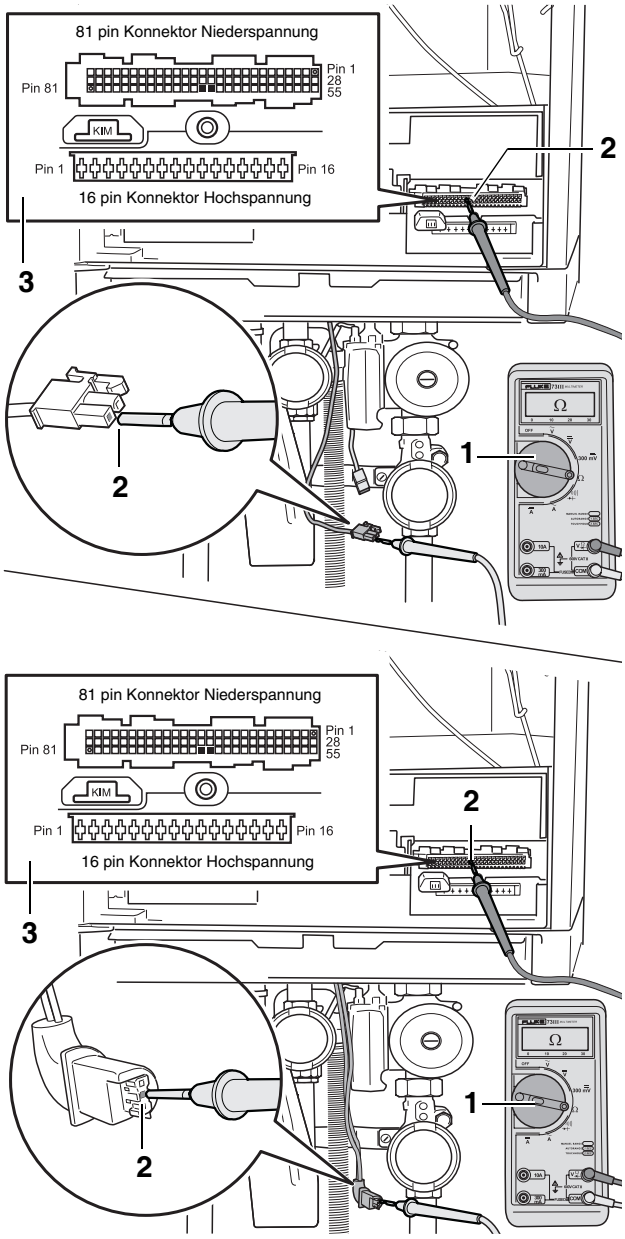
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3, siehe Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens, siehe Abschnitt 229.

Abschnitt 133



- Lösen Sie den Stecker des Tachokabels der Pumpe.

Abschnitt 134



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Schließen Sie das Vielfachmessgerät an (2).
- Überprüfen Sie das Tachokabel der Pumpe auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 67 und 68) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Tachokabel der Pumpe auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein. Siehe Abschnitt 306.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Tachokabel der Pumpe gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

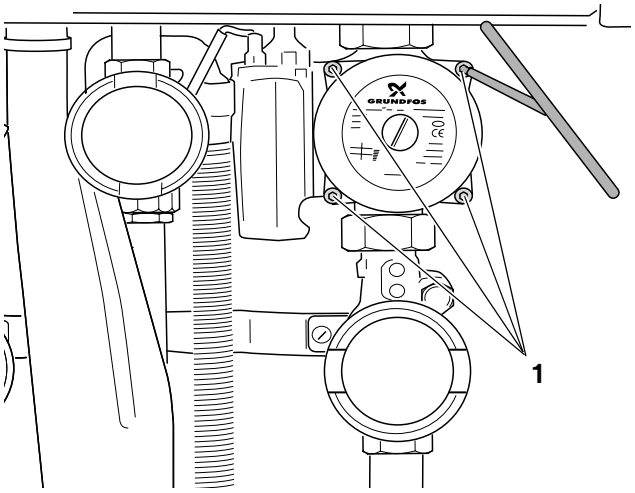
Abschnitt 135

- Befestigen Sie den Stecker des Tachokabels der Pumpe in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels und bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe in umgekehrter Reihenfolge an.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 136 Pumpe kontrollieren; Verschmutzung

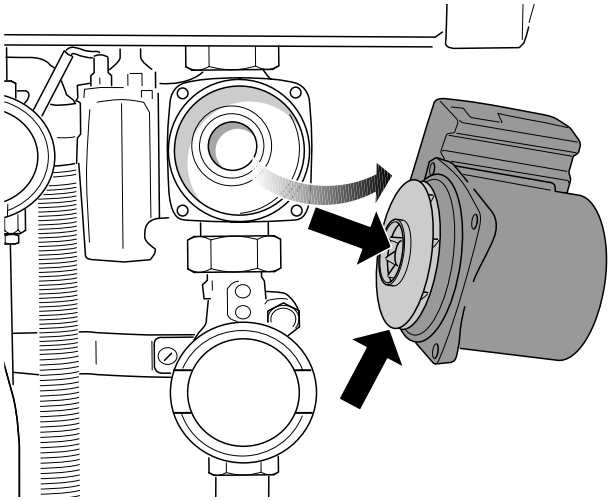
- Entleeren Sie den Heizkessel gemäß Abschnitt 79 bis 84.

Abschnitt 137



- Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben der Pumpe (1).
- Demontieren Sie das Oberteil der Pumpe.

Abschnitt 138



- Reinigen Sie das Pumpenrad durch Entfernung von eventuell vorhandenen festen Absonderungen, die sich an den Innenrändern und / oder im Herzen des Pumpenrads abgelagert haben.

Abschnitt 139

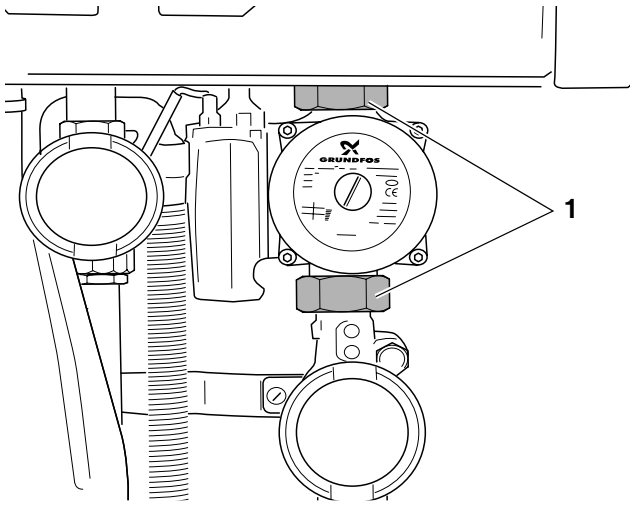
- Montieren Sie das Oberteil der Pumpe in umgekehrter Reihenfolge.
- Befüllen und entlüften Sie die Heizungsanlage, siehe Abschnitt 86 bis 96.

Abschnitt 140 Pumpe ersetzen

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Entleeren Sie den Heizkessel gemäß Abschnitt 79 bis 84.
- Lösen Sie den Stecker des Versorgungskabels und des Tachokabels der Pumpe gemäß Abschnitt 127 und 133.

Abschnitt 141



- Schrauben Sie die beiden Hülsen (1) an der Ober- und Unterseite der Pumpe ab.
- Pumpe demontieren.

Abschnitt 142

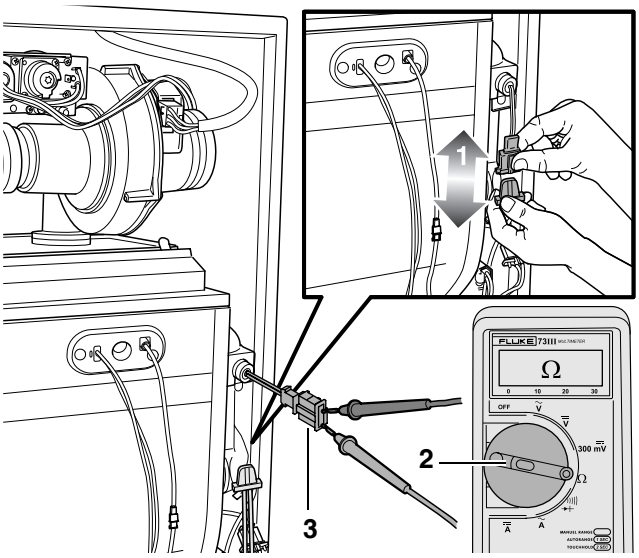
ACHTUNG!
Machen Sie bei der Montage der neuen Pumpe Gebrauch von neuen Gummidichtungsringen.

- Montieren Sie die neue Pumpe.
- Befestigen Sie den Versorgungsstecker und den Tachostecker der Pumpe.
- Befüllen und entlüften Sie die Heizungsanlage, siehe Abschnitt 86 bis Abschnitt 96.

Abschnitt 143 Vorlauf-, Sicherheits-, Rücklauf- sowie Warmwassertemperaturfühler kontrollieren

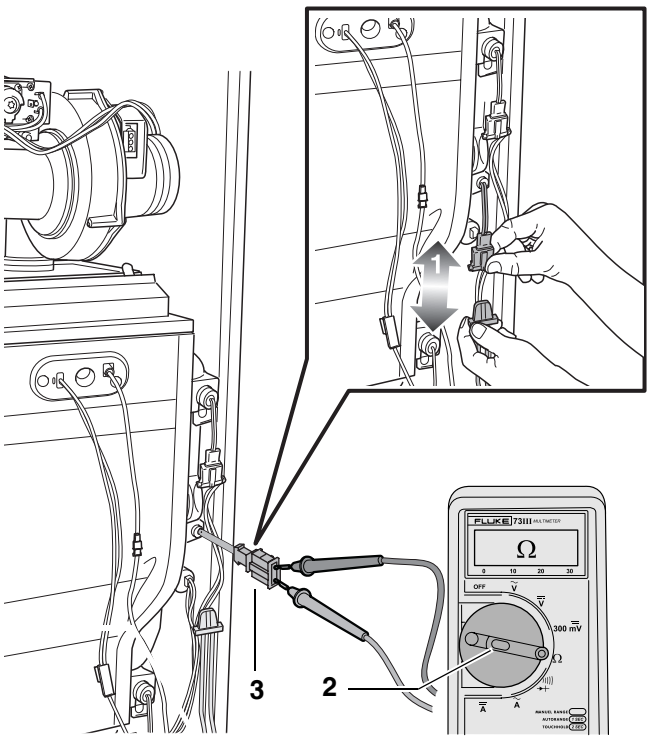
- Drehen Sie einen Warmwasserhahn auf und warten Sie nach Inbetriebnahme des Heizkessels, bis eine hohe Heizungsvorlauftemperatur von mehr als 80 °C erreicht wurde, indem Sie den Warmwasserhahn immer weiter zudrehen.
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 144



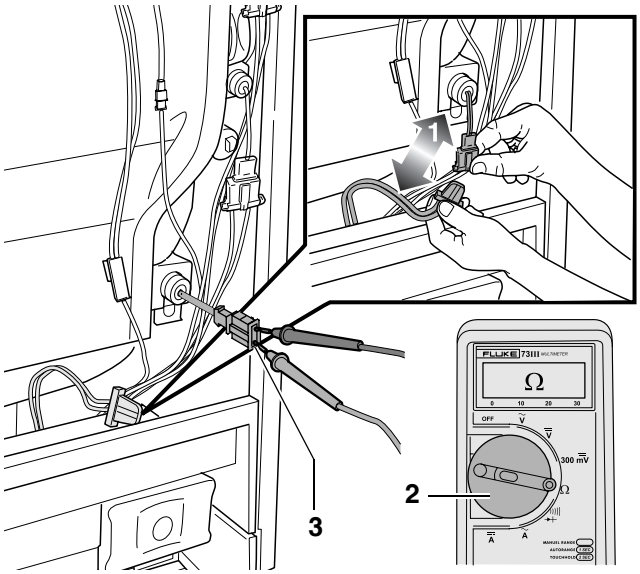
- Lösen Sie den Stecker des Vorlauftemperaturfühlers (1). Hierbei handelt es sich um den obersten Fühler.
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand des Vorlauftemperaturfühlers (3).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über den Vorlauftemperaturfühler gegen Masse. Dieser elektrische Widerstand muss unendlich sein.

Abschnitt 145



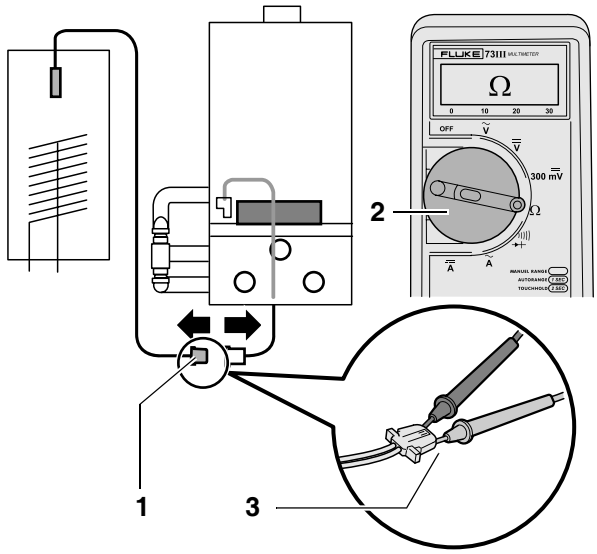
- Lösen Sie den Stecker des Sicherheitstemperaturfühlers (1). Hierbei handelt es sich um den mittleren Fühler.
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand des Sicherheitstemperaturfühlers (3).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über den Sicherheitstemperaturfühler gegen Masse. Dieser elektrische Widerstand muss unendlich sein.

Abschnitt 146



- Lösen Sie den Stecker des Rücklauftemperaturfühlers (1). Hierbei handelt es sich um untersten Fühler.
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand des Rücklauftemperaturfühlers (3).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über den Rücklauftemperaturfühler gegen Masse. Dieser elektrische Widerstand muss unendlich sein.

Abschnitt 147



- Lösen Sie den Stecker des Warmwassertemperaturfühlers (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand des Warmwassertemperaturfühlers (3).
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über den Warmwassertemperaturfühler gegen Masse. Dieser elektrische Widerstand muss unendlich sein.

Abschnitt 148

- Messen Sie die Temperatur in der Nähe des betreffenden Fühlers mithilfe eines digitalen Kontaktthermometers.
- Vergleichen Sie die gemessenen Widerstandswerte bei den gemessenen Temperaturen mit den Werten in Abschnitt 308.
- Ersetzen Sie den betreffenden Fühler, wenn der gemessene Wert um mehr als 10 % abweicht (z.B. ein unendlicher elektrischer Widerstand bei Bruchstellen oder ein Widerstand von 0 Ω im Falle eines Kurzschlusses).
- Befestigen Sie die betreffenden Stecker der Fühler.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels und bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe in umgekehrter Reihenfolge an.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

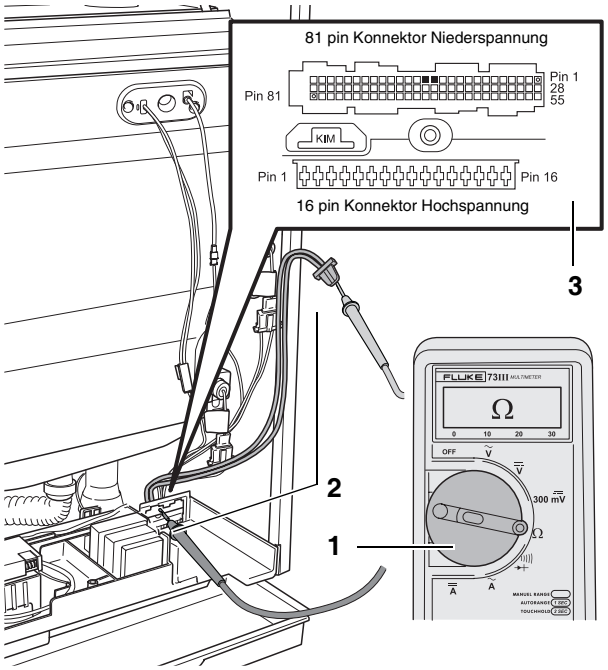
Abschnitt 149 Vorlauf-, Sicherheits-, Rücklauf- sowie Warmwassertemperaturfühler kontrollieren; Kabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3, siehe Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Lösen Sie den Stecker des Vorlauftemperaturfühlers, siehe Abschnitt 144, (1).

Abschnitt 150

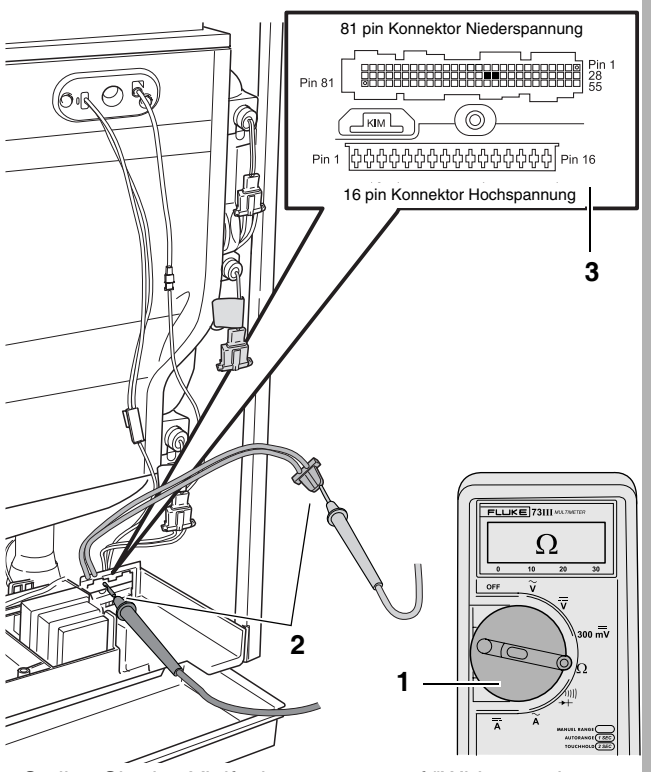


- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Kabel des Vorlauftemperaturfühlers auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 13 und 14) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Kabel des Vorlauftemperaturfühlers auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Vorlauftemperaturfühlers gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 151

- Lösen Sie den Stecker des Sicherheitstemperaturfühlers gemäß Abschnitt 145, (1).

Abschnitt 152

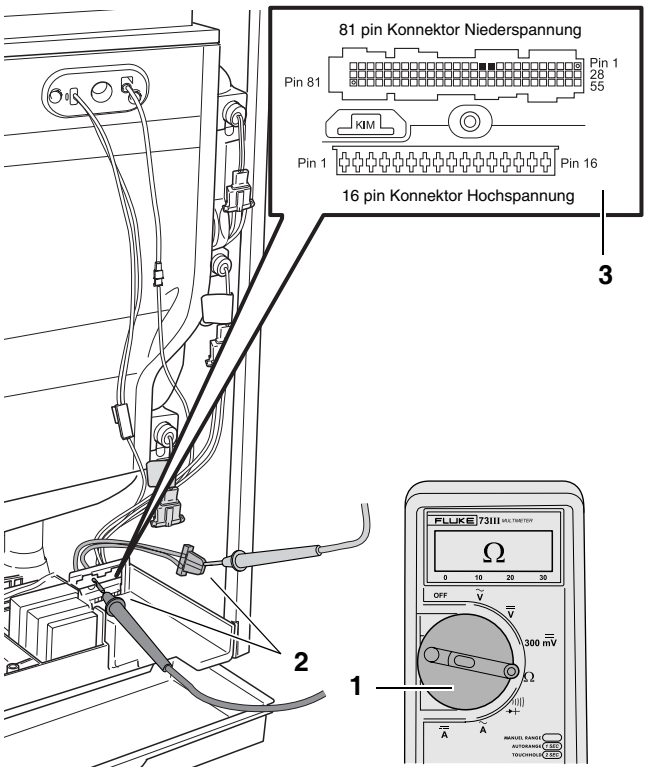


- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Kabel des Sicherheitstemperaturfühlers auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 38 und 39) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Kabel des Sicherheitstemperaturfühlers auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Sicherheitstemperaturfühlers gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 153

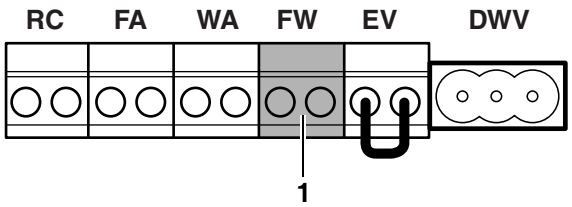
- Lösen Sie den Stecker des Rücklauftemperaturfühlers gemäß Abschnitt 146, (1).

Abschnitt 154



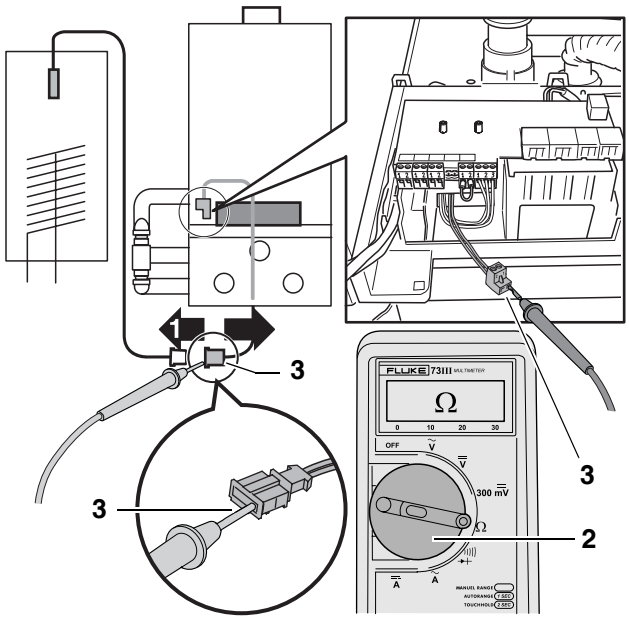
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Kabel des Rücklauftemperaturfühlers auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 11 und 12) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Kabel des Rücklauftemperaturfühlers auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Rücklauftemperaturfühlers gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 155



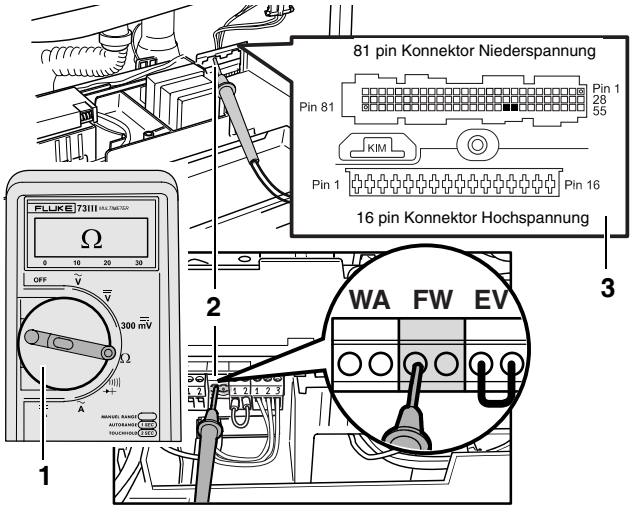
- Lösen Sie den Stecker des Warmwassertemperaturfühlers (FW) im Anschlusskasten (1).

Abschnitt 156



- Lösen Sie den Stecker des Warmwassertemperaturfühlers (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Überprüfen Sie das Kabel des Warmwassertemperaturfühlers auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (3).
- Überprüfen Sie das Kabel des Warmwassertemperaturfühlers auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Warmwasserfühlers gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 157



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Kabel des Warmwassertemperaturfühlers zwischen dem Anschlusskasten und dem UBA 3-Montagefuß auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Anschlusskasten und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 63 und 64) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Kabel des Warmwassertemperaturfühlers zwischen dem Anschlusskasten und dem UBA 3-Montagefuß auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Warmwassertemperaturfühlers gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

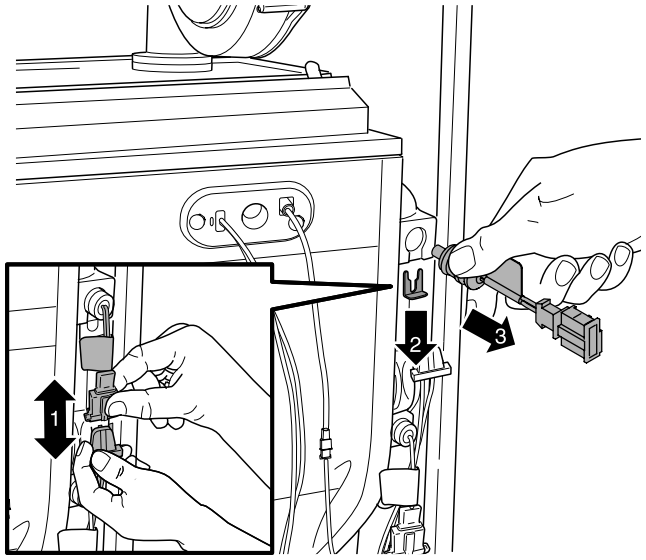
Abschnitt 158

- Befestigen Sie die Stecker der betreffenden Fühler.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 159 Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler ersetzen

- Entleeren Sie den Heizkessel, siehe Abschnitt 79 bis 84.
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

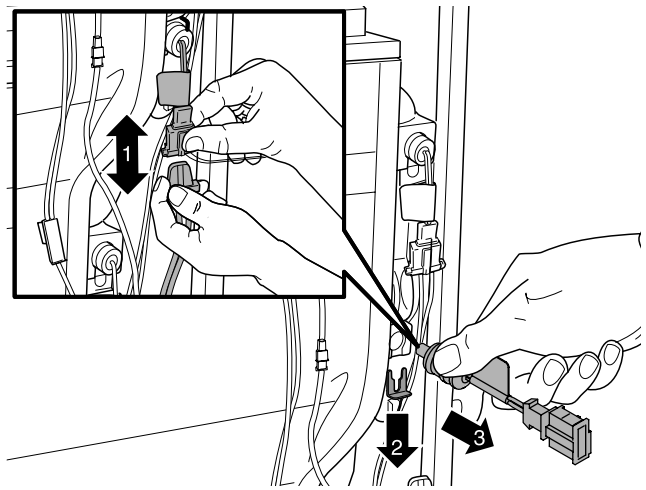
Abschnitt 160



ACHTUNG!
Bei der Demontage des Fühlers kann Restwasser auslaufen!
Halten Sie einen Eimer und einen Putzlappen parat.

- Lösen Sie den Stecker des Vorlauftemperaturfühlers (1).
- Demontieren Sie die Klemmfeder des Vorlauftemperaturfühlers, indem Sie diese in Pfeilrichtung bewegen (2).
- Demontieren Sie den Vorlauftemperaturfühler (3).

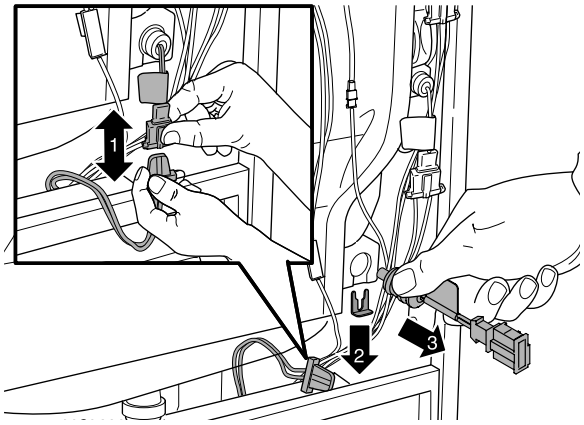
Abschnitt 161



ACHTUNG!
Bei der Demontage des Fühlers kann Restwasser auslaufen!
Halten Sie einen Eimer und einen Putzlappen parat.

- Lösen Sie den Stecker des Sicherheitstemperaturfühlers (1).
- Demontieren Sie die Klemmfeder des Sicherheitstemperaturfühlers, indem Sie diese in Pfeilrichtung bewegen (2).
- Demontieren Sie den Sicherheitstemperaturfühler (3).

Abschnitt 162



ACHTUNG!
Bei der Demontage des Fühlers kann Restwasser auslaufen!
Halten Sie einen Eimer und einen Putzlappen parat.

- Lösen Sie den Stecker des Rücklauftemperaturfühlers (1).
- Demontieren Sie die Klemmfeder (2).
- Demontieren Sie den Rücklauftemperaturfühler (3).

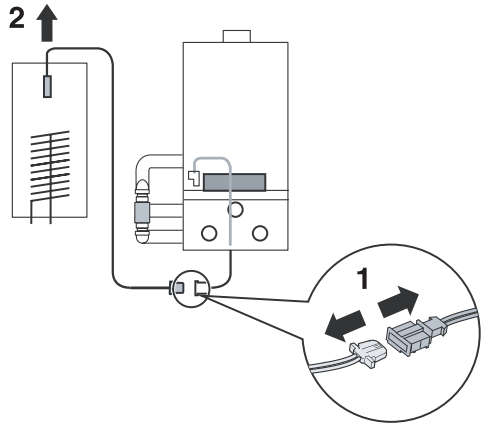
Abschnitt 163

- Montieren Sie den jeweiligen neuen Fühler in umgekehrter Reihenfolge.
- Befüllen und entlüften Sie die Heizungsanlage und setzen Sie den Heizkessel in Betrieb, siehe Abschnitt 86 bis 96.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 164 Warmwassertemperaturfühler ersetzen

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.

Abschnitt 165



- Lösen Sie den Stecker des Warmwassertemperaturfühlers (1).
- Entfernen Sie den Warmwassertemperaturfühler aus dem Speicher (2).

Abschnitt 166

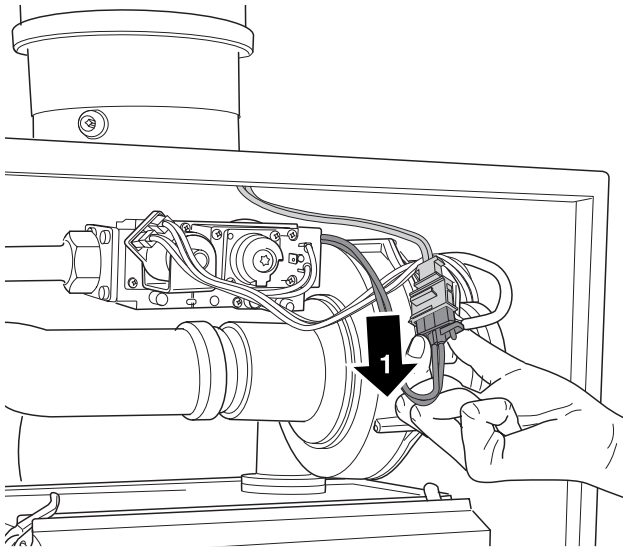
- Platzieren Sie den neuen Warmwassertemperaturfühler in umgekehrter Reihenfolge.
- Befestigen Sie den Stecker des Warmwassertemperaturfühlers in umgekehrter Reihenfolge.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 167 Abgasfühler, falls vorhanden, kontrollieren

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Austritt von Abgasen. Führen Sie nach den Tätigkeiten eine Kontrolle bezüglich rauchgasseitiger Dichtheit durch.

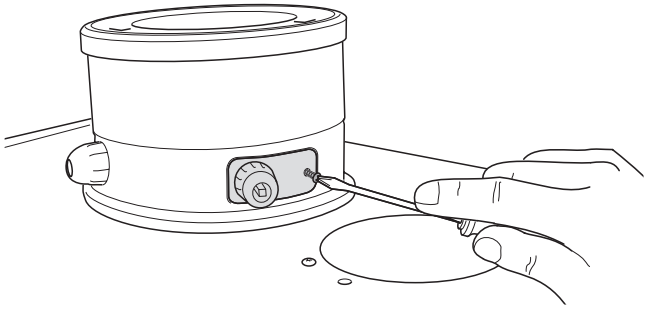
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 168



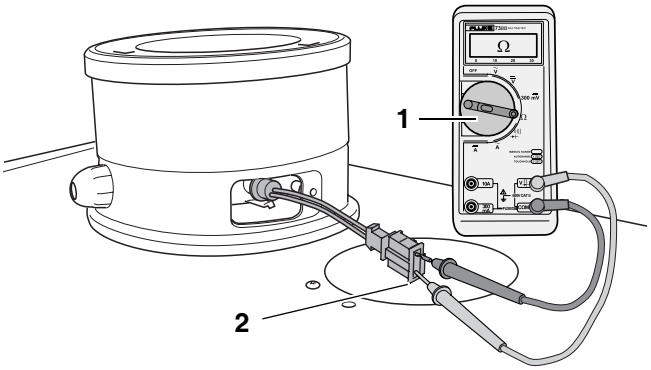
- Lösen Sie den Stecker des Abgasfühlers (1).

Abschnitt 169



- Entfernen Sie die Abdeckkappe des Messnippels der Verbrennungsluftzufuhr.

Abschnitt 170



- Ziehen Sie den Stecker des Abgasfühlers zurück nach oben.
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand des Abgasfühlers durch eine Messung (2).

Abschnitt 171

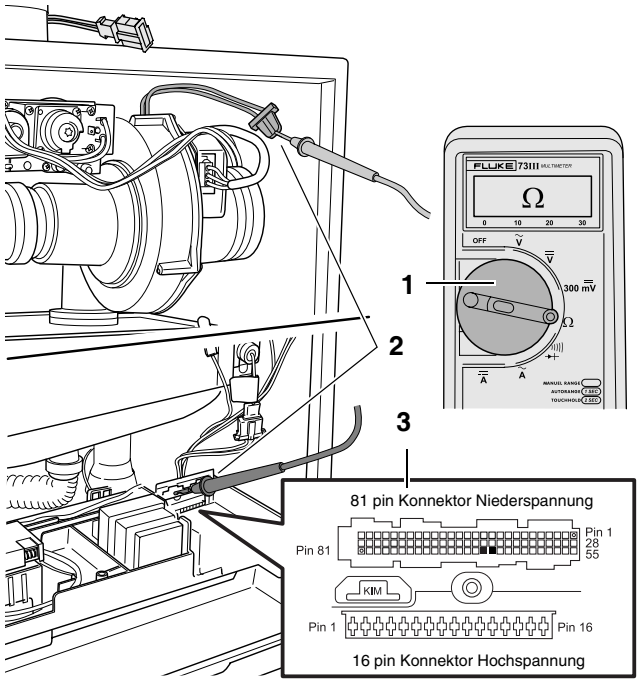
- Kontrollieren Sie die Temperatur der Abgase durch eine Messung derselben im Messnippel der Abgasableitung, siehe Abschnitt 1, Pos. 16.
- Vergleichen Sie die gemessenen Widerstandswerte bei der gemessenen Abgastemperatur mit den Werten in Abschnitt 308.
- Ersetzen Sie den Abgasfühler, wenn der gemessene Wert um mehr als 10 % abweicht (z.B. ein unendlicher elektrischer Widerstand bei Bruchstellen oder ein Widerstand von 0 Ω im Falle eines Kurzschlusses).
- Befestigen Sie den Stecker des Abgasfühlers in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie die Abdeckkappe des Messnippels der Verbrennungsluftzufuhr.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 172 Abgasfühler, falls vorhanden, kontrollieren; Kabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Lösen Sie den Stecker des Abgasfühlers gemäß Abschnitt 168.

Abschnitt 173



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Kabel des Sicherheitsfühlers auf Bruchstellen.
  Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 65 und 66) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Kabel des Abgasfühlers auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Abgasfühlers gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 174

- Befestigen Sie den Stecker des Abgasfühlers in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

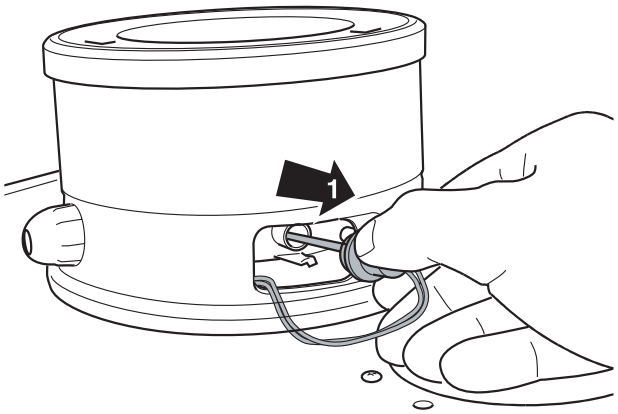
Abschnitt 175 Abgasfühler, falls vorhanden, ersetzen

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Austritt von Abgasen.

- Führen Sie nach den Tätigkeiten eine Kontrolle bezüglich rauchgasseitiger Dichtheit durch.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Lösen Sie den Stecker des Abgasfühlers gemäß Abschnitt 168.
- Entfernen Sie die Abdeckkappe des Messnippels der Verbrennungsluftzufuhr gemäß Abschnitt 169.

Abschnitt 176



- Demontieren Sie den Abgasfühler (1).

Abschnitt 177

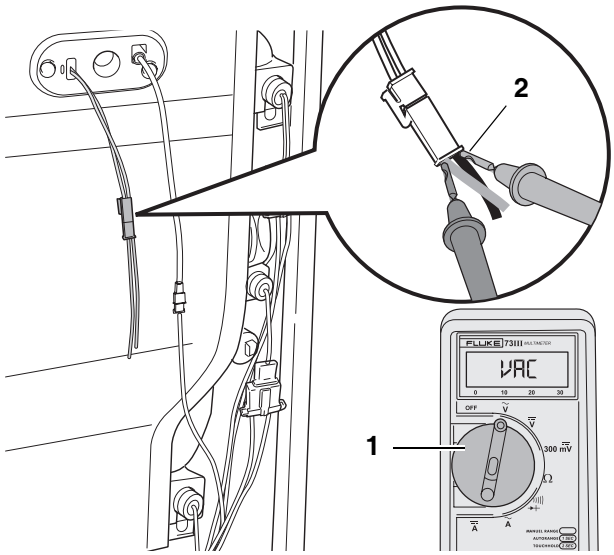
- Montieren Sie den neuen Abgasfühler in umgekehrter Reihenfolge.
- Befestigen Sie den Stecker des neuen Abgasfühlers in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 178 Glühzünder kontrollieren; Ansteuerung

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 179



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Wechselspannung messen" ein. Minimaler Messbereich: 230 VAC (1).
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest, siehe Abschnitt 23.
- Kontrollieren Sie, ob während des Betriebscodes [0C] und [0L] zwischen 50 und 130 VAC am Stecker gemessen wird (2).

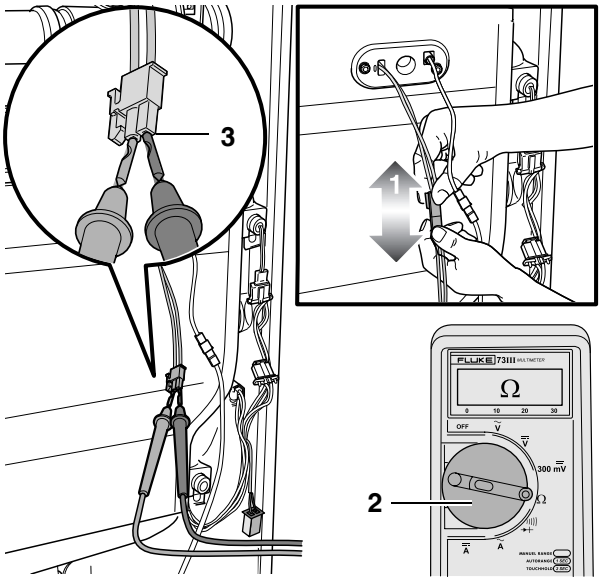
Abschnitt 180

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Befestigen Sie den Stecker des Glühzünders in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 181 Glühzünder kontrollieren; Widerstand

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 182



- Lösen Sie den Stecker des Glühzünders (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Kontrollieren Sie, ob der elektrische Widerstand des Glühzünders zwischen 50 – 300 Ω liegt (3).

Abschnitt 183

- Befestigen Sie den Stecker des Glühzünders in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

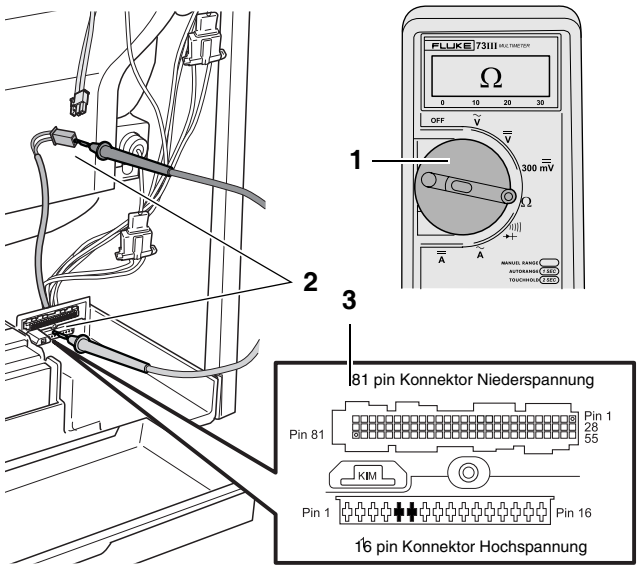
Abschnitt 184 Glühzünder kontrollieren; Versorgungskabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens, siehe Abschnitt 229.
- Lösen Sie den Stecker des Glühzünders gemäß Abschnitt 182, (1).

Abschnitt 185



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Glühzünders auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 5 und 6) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Glühzünders auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Messen Sie den elektrischen Widerstand über das Kabel des Glühzünders gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 186

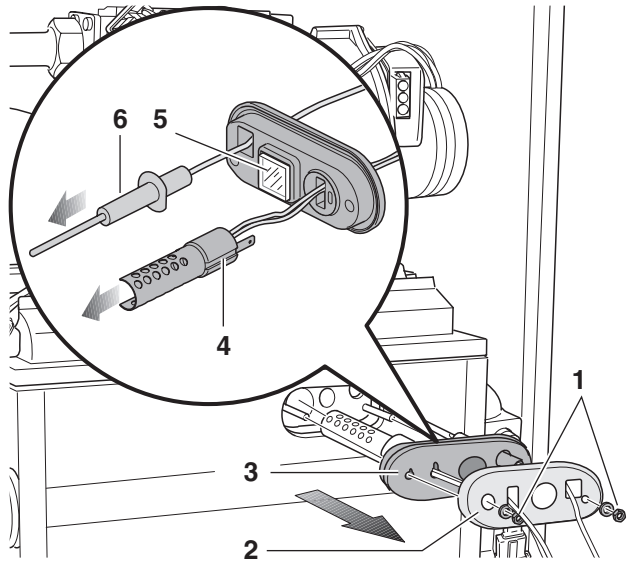
- Befestigen Sie den Stecker des Glühzünders in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 187 Glühzünder, Ionisationselektrode oder Dichtungsgummi mit Schauglas ersetzen

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Lösen Sie den Stecker des Glühzünders gemäß Abschnitt 182, (1) und/oder den Stecker der Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 191, (1).

Abschnitt 188



- Lösen Sie die beiden Muttern (1).
- Demontieren Sie das Halteblech (2).
- Demontieren Sie die komplette Zündeinheit: Glühzünder (4), Ionisationselektrode (6), Dichtungsgummi (3) einschließlich Schauglas (5).

Abschnitt 189

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Austritt von Abgasen oder durch Explosion von brennbaren Gasen.
Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden

- Verwenden Sie die neue Dichtungsgummi mit den gleichen Abmessungen wie die alte Dichtungsgummi. Kontrollieren Sie, ob das Schauglas (unbeschädigt) in die neue Dichtungsgummi sitzt.
- Führen Sie nach den Tätigkeiten eine Kontrolle bezüglich gasseitiger und rauchgasseitiger Dichtheit durch.

ANLAGENSCHADEN
durch fehlerhafte Montage des Glühzünders.
Die Spirale des Glühzünders besteht aus Sintermaterial und ist zerbrechlich!

ANLAGENSCHADEN
durch fehlerhafte Montage des Glühzünders.

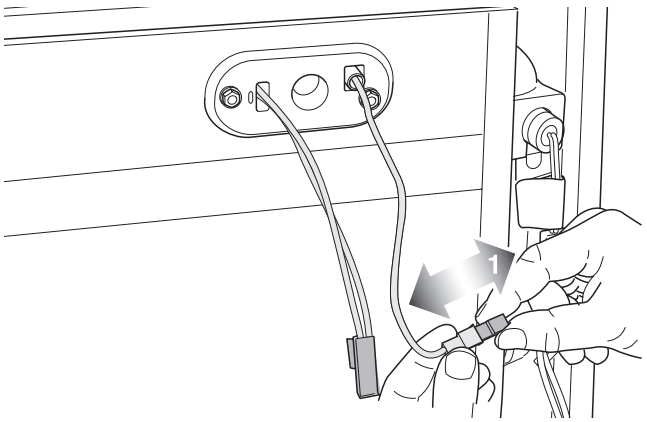
- Montieren Sie den Glühzünder solchermaßen, dass der Nocken im Wärmetauscher in der hierfür bestimmten Aussparung im Glühzünder (Abschnitt 188, (4)) sitzt.

- Montieren Sie die zu ersetzen Teile (Glühzünder, Ionisationselektrode, Schauglas) in umgekehrter Reihenfolge. Verwenden Sie eine neue Dichtungsgummi.
- Schließen Sie den Stecker sowohl des Glühzünders als auch der Ionisationselektrode in umgekehrter Reihenfolge an.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker des Heizkessels (falls vorhanden) in eine Schutzkontaktsteckdose gemäß Abschnitt 90.

Abschnitt 190 Ionisationsstrom messen

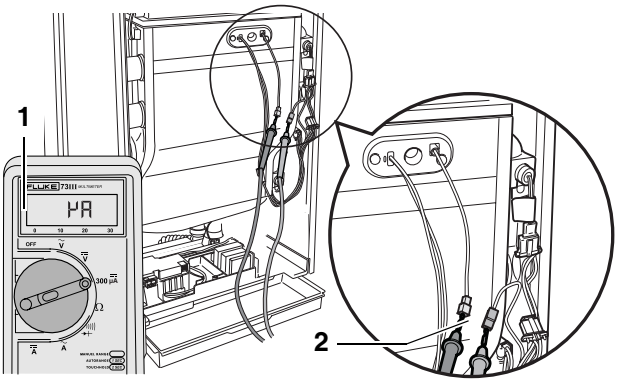
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 191



- Lösen Sie den Stecker der Ionisationselektrode (1).

Abschnitt 192



- Am Messgerät den µA-Gleichstrombereich wählen. Das Messgerät muss eine Auflösung von min. 1µA haben (1).
- Schließen Sie das Vielfachmessgerät in Reihe an den Ionisationskreis an (2).
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Servicebetrieb gemäß Abschnitt 24.
- Stellen Sie während des Servicebetriebs die Leistung ein auf dem niedrigsten Wert. Der niedrigste Wert ist im Abschnitt 307 auf Seite 105 zu finden.
- Kontrollieren Sie, ob der Ionisationsstrom während des Servicebetriebs, Betriebscode [- A .], minimal 3 µA (Mikroampere) beträgt. Der Praxiswert beträgt 5 - 40 µA.

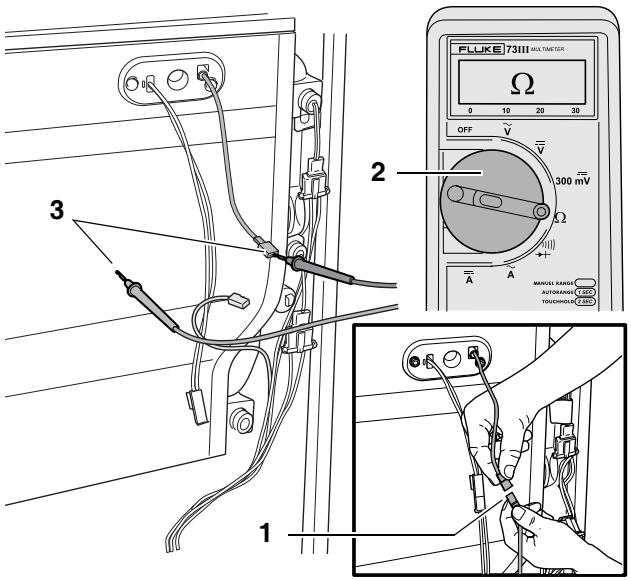
Abschnitt 193

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Entfernen Sie das Vielfachmessgerät.
- Befestigen Sie den Stecker der Ionisationselektrode.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 194 Ionisationselektrode kontrollieren; Kurzschluss

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 195



- Lösen Sie die Steckverbindung der Ionisationselektrode (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Kurzschluss zwischen Ionisationselektrode und Masse vorliegt, indem Sie die Ionisationselektrode gegen Masse messen. Der elektrische Widerstand zwischen Ionisationselektrode und Masse muss unendlich sein (3).

Abschnitt 196

- Befestigen Sie den Stecker der Ionisationselektrode in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

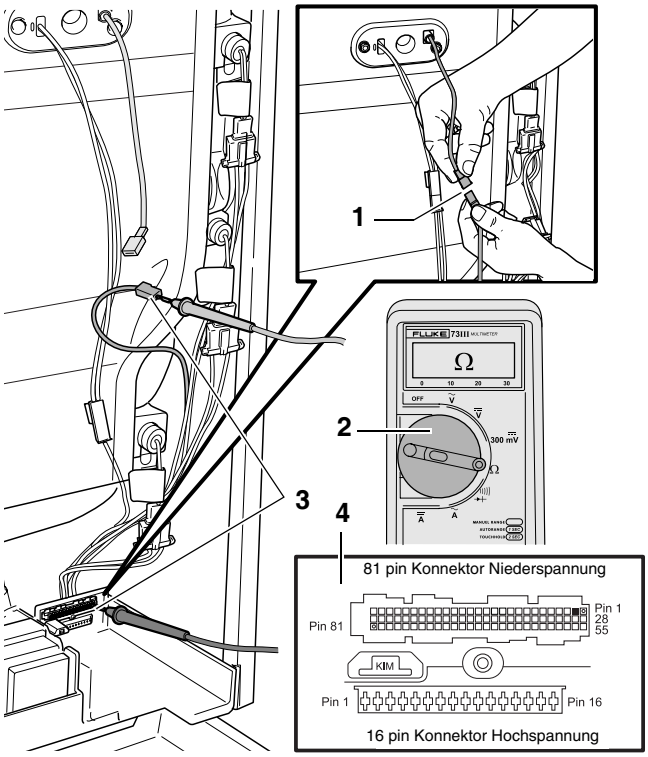
Abschnitt 197 Ionisationselektrode kontrollieren; Kabel

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

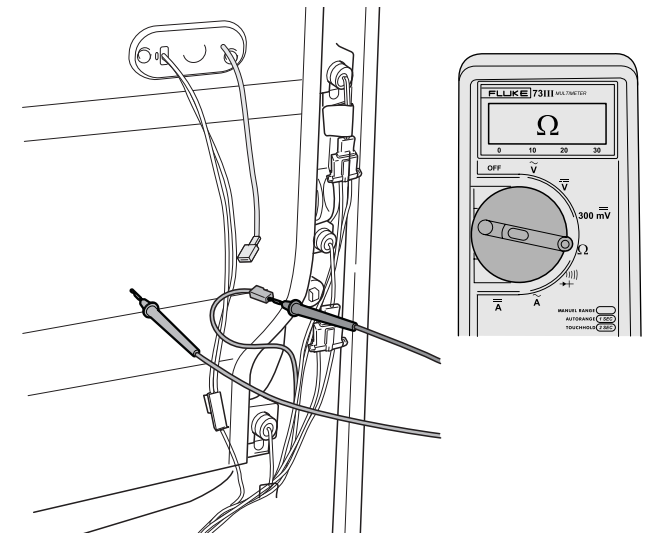
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.

Abschnitt 198



- Lösen Sie den Stecker der Ionisationselektrode (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Bruch im Kabel der Ionisationselektrode vorliegt, indem Sie eine Messung vornehmen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (3). Messen Sie zwischen dem Stecker und dem schwarzen Kontakt (Niederspannungskonnektor Pin 2) am UBA 3-Montagefuß (4).

Abschnitt 199



- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Kurzschluss zwischen Kabel der Ionisationselektrode und Masse vorliegt, indem Sie eine Messung gegen Masse vornehmen. Der elektrische Widerstand zwischen Kabel der Ionisationselektrode und Masse muss unendlich sein.

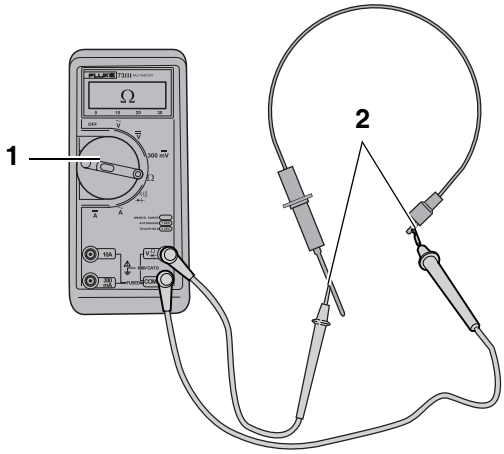
Abschnitt 200

- Befestigen Sie den Stecker der Ionisationselektrode.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 201 Ionisationselektrode kontrollieren

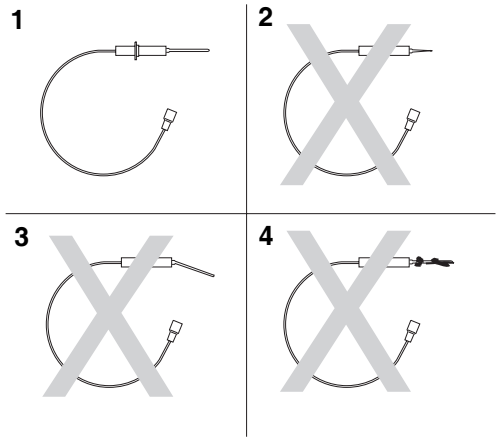
- Demontieren Sie die Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 187 und 188.

Abschnitt 202



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Bruch in der Ionisationselektrode vorliegt, indem Sie eine Messung vornehmen. Der elektrische Widerstand der Ionisationselektrode muss ungefähr 0 Ω sein (2).

Abschnitt 203



- Überprüfen Sie die Ionisationselektrode auf Verschleiß (2), Beschädigungen (3) oder Verschmutzung (4).

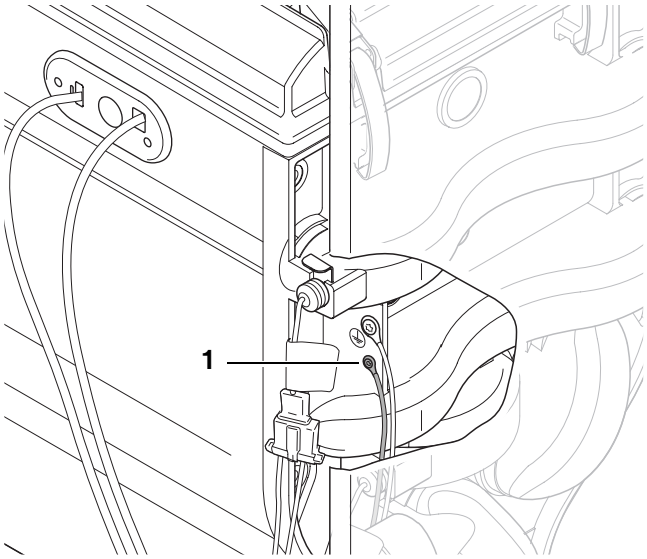
Abschnitt 204

- Ersetzen Sie die Ionisationselektrode erforderlichenfalls gemäß Abschnitt 189. Verwenden Sie hierzu eine neue Dichtungsgummi (inklusiv Schauglas) mit den gleichen Abmessungen wie die alte Dichtungsgummi.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 205 Ionisationskreis kontrollieren; Erdkabel

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 206



- Kontrollieren Sie, ob das Erdkabel des Ionisationskreises (1) korrekt montiert ist.

Achtung: Das oberste Kabel ist das Erdkabel des Wärmetauschers, das unterste Kabel (1) ist das Erdkabel des Ionisationskreises.

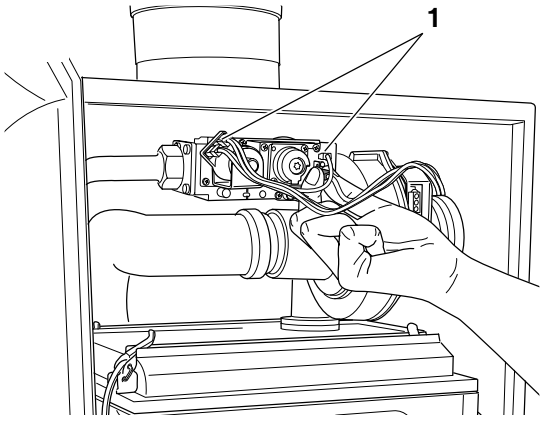
Abschnitt 207

- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 208 Gasarmatur kontrollieren; Versorgungsstecker

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 209



- Kontrollieren Sie, ob die Versorgungsstecker (1) an der Gasarmatur korrekt montiert sind.

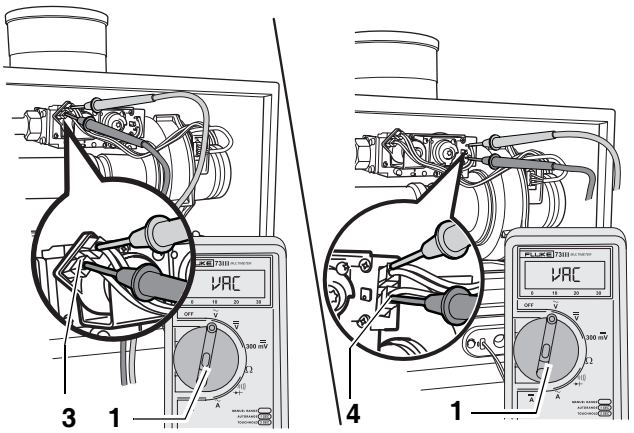
Abschnitt 210

- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 211 Gasarmatur kontrollieren; Ansteuerung

- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 212



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Wechselspannung messen" ein (1). Minimaler Messbereich 40 VAC.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest, siehe Abschnitt 23.
- Prüfen Sie, ob die Gasarmatur angesteuert wird: Während des Betriebscodes [0L] müssen sowohl auf den beiden Kontakten der linken Spule (3) als auch auf den beiden Kontakten der rechten Spule (4) der Versorgungsstecker der Gasarmatur ungefähr 24 VAC (Wechselspannung) vorhanden sein.

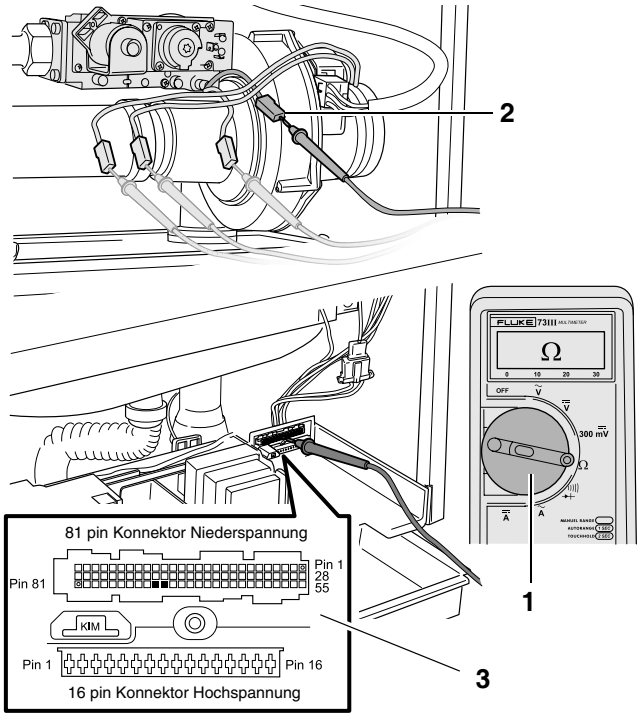
Abschnitt 213

- Beenden Sie den Abgastest gemäß Abschnitt 23.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.

Abschnitt 214 Gasarmatur kontrollieren; elektrischer Widerstand Versorgungskabel

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Entfernen Sie den/die Stecker der Gasarmatur gemäß der Abbildung in Abschnitt 209.

Abschnitt 215



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel der Gasarmatur auf Bruchstellen.
- Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Niederspannungskonnektor Pin 71 und 72) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel der Gasarmatur auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Kurzschluss zwischen Kabel der Gasarmatur und Masse vorliegt, indem Sie eine Messung gegen Masse vornehmen. Der elektrische Widerstand zwischen Kabel der Gasarmatur und Masse muss unendlich sein. Siehe Abschnitt 306.

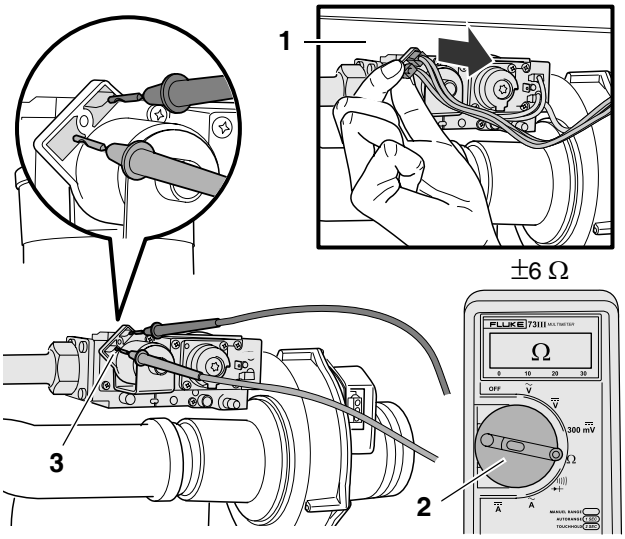
Abschnitt 216

- Befestigen Sie den/die Stecker der Gasarmatur in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 217 Gasarmatur kontrollieren; interner elektrischer Widerstand

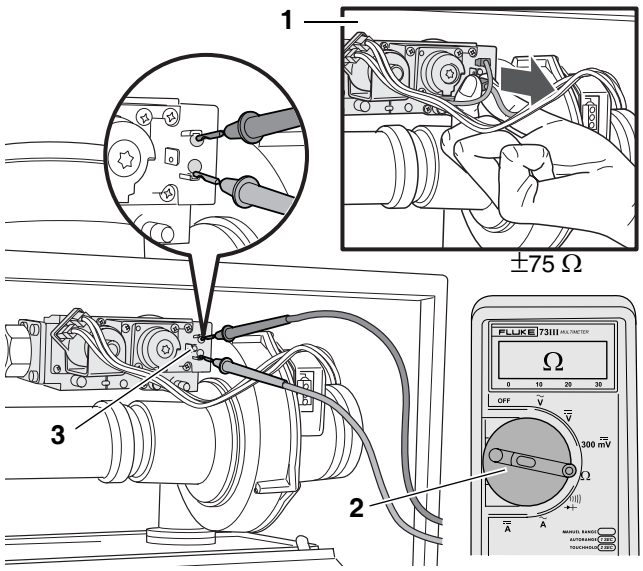
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 218



- Lösen Sie die Stecker der Gasarmatur (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Kontrollieren Sie den internen elektrischen Widerstand der linken Spule der Gasarmatur durch eine Messung. Der elektrische Widerstand der linken Spule muss ungefähr 6 Ω sein (3).

Abschnitt 219



- Lösen Sie die Stecker der Gasarmatur (1).
- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (2).
- Kontrollieren Sie den internen elektrischen Widerstand der rechten Spule der Gasarmatur durch eine Messung. Der elektrische Widerstand der rechten Spule muss ungefähr 75 Ω sein (3).

Abschnitt 220

- Befestigen Sie den/die Stecker der Gasarmatur in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

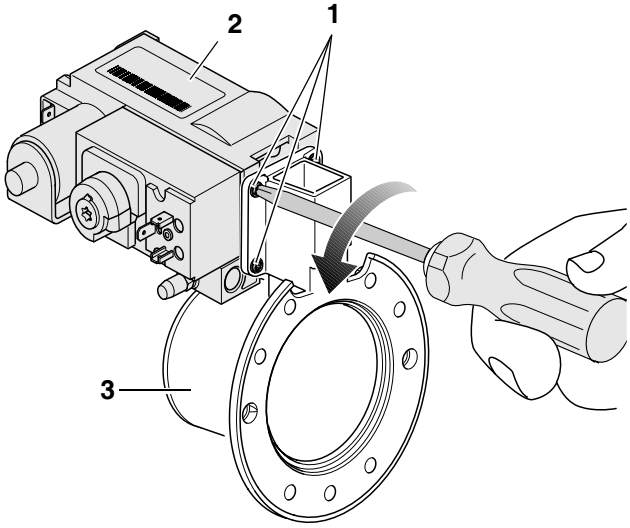
Abschnitt 221 Gasarmatur ersetzen

⚠ **LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR**
durch Explosion von brennbaren Gasen.
Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden.

- Überprüfen Sie während der Tätigkeiten alle Dichtungsringe und Packungen auf Beschädigungen, Verformung oder Veralterung und ersetzen Sie diese erforderlichenfalls.
- Führen Sie nach den Tätigkeiten eine Kontrolle bezüglich gasseitiger und/oder rauchgasseitiger Dichtheit durch.
- Überprüfen Sie nach den Tätigkeiten die verwendeten Messnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.

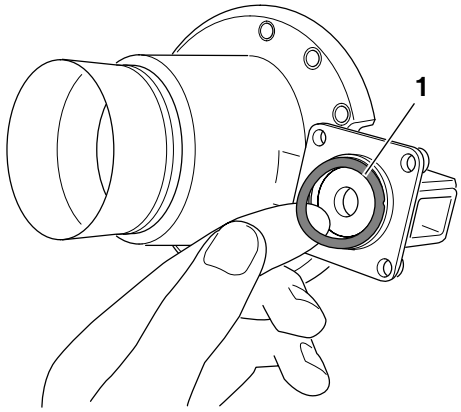
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.
- Demontieren Sie die Gasarmatur gemäß Abschnitt 116 bis 121.

Abschnitt 222



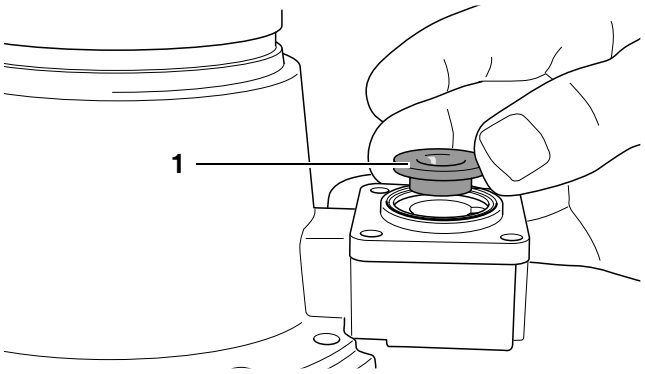
- Lösen Sie die 4 Torx-Schrauben (1) und demontieren Sie die Gasarmatur (2) vom Venturirohr (3).

Abschnitt 223



- Platzieren Sie einen neuen O-Ring (1) im Venturirohr.

Abschnitt 224

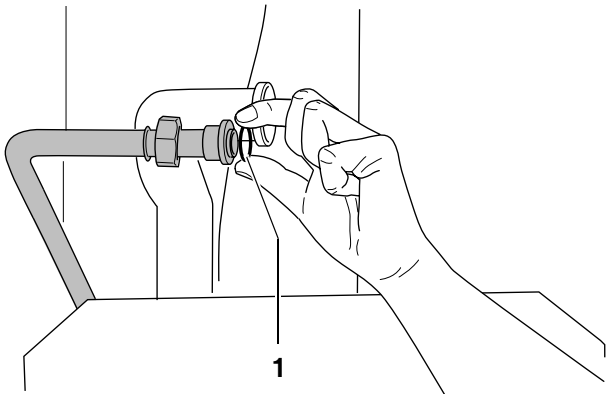


- Platzieren Sie die Gasdüse (1) im Venturirohr.
- Montieren Sie die neue Gasarmatur in umgekehrter Reihenfolge am Venturirohr gemäß Abschnitt 222.

Abschnitt 225

- Ersetzen Sie bei Bedarf die Packung zwischen Gebläse und Venturirohr gemäß Abschnitt 123.
- Montieren Sie die Gasarmatur einschließlich Venturirohr in umgekehrter Reihenfolge am Gebläse gemäß Abschnitt 121.

Abschnitt 226



- Überprüfen Sie den Gummidichtungsring (1) auf Veralterung und Beschädigungen und ersetzen Sie diesen erforderlichenfalls.

Abschnitt 227

- Montieren Sie die Gas-/Lufteinheit einschließlich Brennerdeckel in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 120.
- Montieren Sie das Luftansaugrohr am Venturirohr in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 118.
- Schließen Sie den Stecker des Versorgungskabels des Gebläses sowie den Stecker des Tachokabels des Gebläses in umgekehrter Reihenfolge an gemäß Abschnitt 117.
- Befestigen Sie den/die Versorgungsstecker der Gasarmatur in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 116.

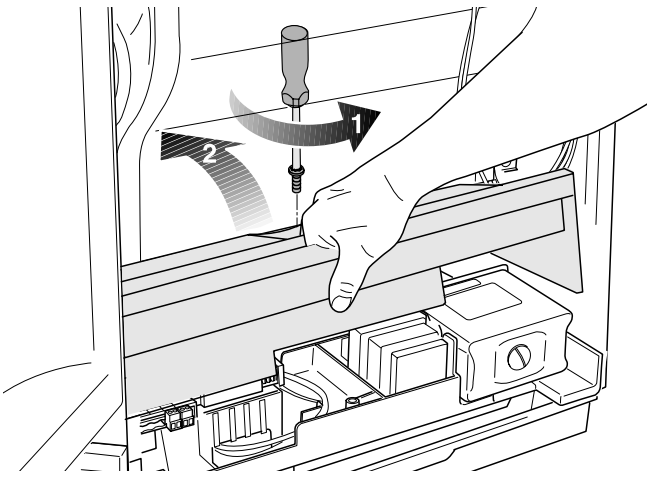
ACHTUNG!
Achten Sie während des Anschlusses der Gasleitung an die Gasarmatur darauf, dass der Gummidichtungsring zwischen Gasleitung und Gasarmatur angebracht ist.

- Montieren Sie die Gasleitung an der Gasarmatur in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 116.
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Prüfen Sie das Gas-/Luftverhältnis und stellen Sie dieses erforderlichenfalls neu ein gemäß Abschnitt 258 bis 263
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 91.

Abschnitt 228 Ein-/Ausregelung kontrollieren

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 229

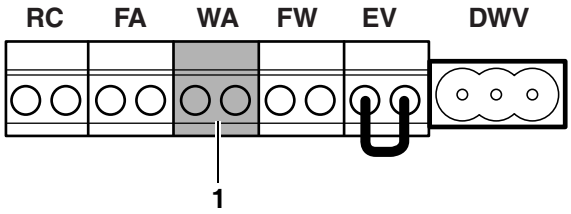


- Lösen Sie die Schraube (1).
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens (2).

Abschnitt 230

- Entfernen Sie die Ein-/Ausregelung von der Wand.

Abschnitt 231



- Schließen Sie die Ein-/Ausregelung mit einem kurzen Stück zweipoligem Elektrokabel an den grünen Stecker ("WA", (1)) im Anschlusskasten des Heizkessels an.

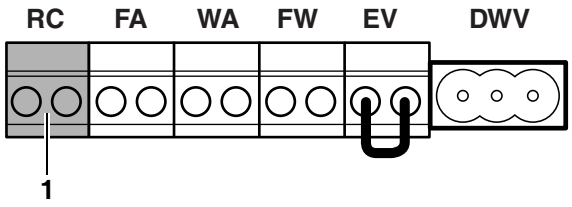
Abschnitt 232

- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur in Stellung "0", siehe Abschnitt 74, (1).
- Stellen Sie die Ein-/Ausregelung auf Wärmebedarf. Wenn der Heizkessel ca. 3 Minuten lang im Heizbetrieb [- H] läuft, ist die Ursache der Störung außerhalb des Heizkessels zu suchen.
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Montieren Sie die Ein-/Ausregelung an der Wand in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Ein-/Ausregelung an den Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge an.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur in die gewünschte Stellung gemäß Abschnitt 100, (1).

Abschnitt 233 RC-Regelung kontrollieren

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Demontieren Sie die RC-Regelung von der Montageplatte.
- Demontieren Sie die Montageplatte von der Wand.

Abschnitt 234

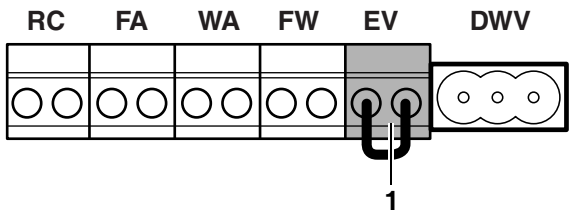


- Schließen Sie die RC-Regelung einschließlich Montageplatte mit einem kurzen Stück zweipoligem Elektrokabel direkt bei dem Heizkessel an den orangen Stecker an ("RC", (1)). Wenn eine RC-Regelung verwendet wird, die mit einem RCC angeschlossen werden muss, schließen Sie die RC-Regelung mit einem kurzen Stück zweipoligem Elektrokabel an das RCC an.
- Wenn ein RCC verwendet wird: Kontrollieren Sie, ob das RCC korrekt an den Anschlusskasten des Heizkessels angeschlossen wurde.
- Kontrollieren Sie, ob die Kontakte 1 und 2 auf der Rückseite des RCC mit den Kontakten 1 und 2 am orangen Stecker korrespondieren ("RC", (1)).

Abschnitt 235

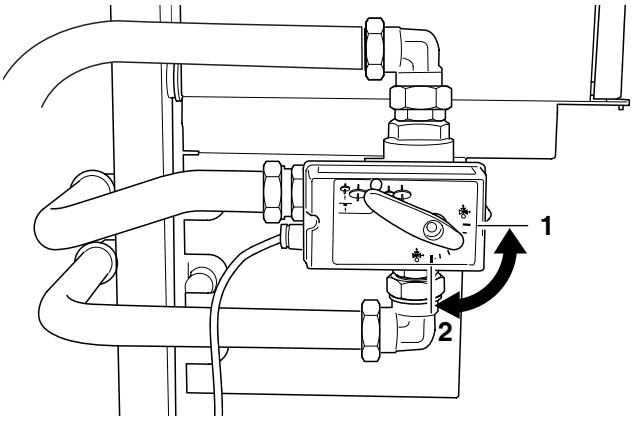
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur in Stellung "0", siehe Abschnitt 74, (1).
- Stellen Sie die RC-Regelung auf Wärmebedarf. Wenn der Heizkessel ca. 3 Minuten lang im Heizbetrieb [-H] läuft, ist die Ursache der Störung außerhalb des Heizkessels zu suchen.
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Montieren Sie die RC-Regelung an der Wand in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die RC-Regelung an den Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge an.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur in die gewünschte Stellung gemäß Abschnitt 100, (1).

Abschnitt 236 Externen Schaltkontakt kontrollieren



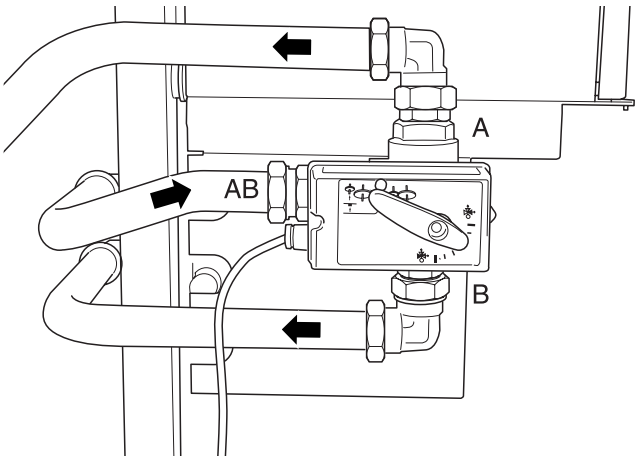
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Kontrollieren Sie, ob ein externer Schaltkontakt angeschlossen ist auf (1).
- Kontrollieren Sie, ob eine Verbindungsschlaufe angeschlossen ist auf Pos. 1.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 237 Dreiwegeventil kontrollieren; Bewegung des Stellmotors



- Stecken Sie den Stecker des Heizkessels (falls vorhanden) in eine Schutzkontaktsteckdose gemäß Abschnitt 90.
- Stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein) gemäß Abschnitt 91, (1).
- Stellen Sie auf dem BC10 den Einstellknopf für Warmwasser auf 60 °C, siehe Abschnitt 100.
- Öffnen Sie einen Warmwasserhahn.
- Prüfen Sie, ob sich der Stellmotor des Dreiwegeventils während des Betriebscodes [0C] vom Heizstand (Stellung 1) zum Warmwasserstand (Stellung 2) bewegt.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Einstellknopf für Warmwasser auf 0 °C.
- Kontrollieren Sie, ob der Stellmotor wieder zurückläuft.
- Schließen Sie den Warmwasserhahn.
- Stellen Sie auf dem BC10 den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur in die gewünschte Stellung, siehe Abschnitt 100, (1).
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.

Abschnitt 238 Dreiwegeventil kontrollieren; Montage

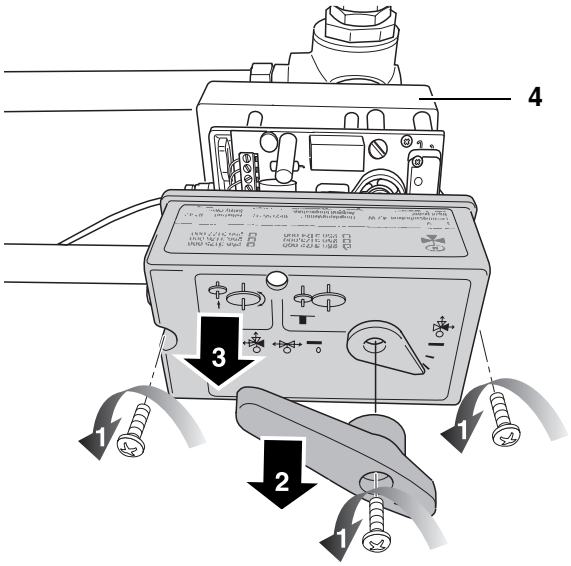


- Kontrollieren Sie, ob das Dreiwegeventil auf korrekte Weise montiert ist.
  AB = Vorlauf ab Heizkessel;
  A = Vorlauf zum Speicher;
  B = Vorlauf zur Heizungsanlage.

Abschnitt 239 Dreiwegeventil kontrollieren; Betrieb

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw. 74.

Abschnitt 240

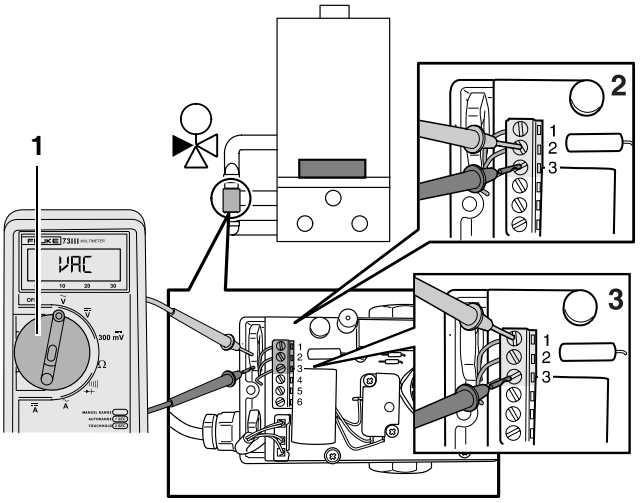


- Demontieren Sie die 3 Schrauben (1), entfernen Sie den Stellhebel (2) und entfernen Sie den Deckel (3) des Stellmotors des Dreiwegeventils (4).

Abschnitt 241

- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Öffnen Sie einen Warmwasserhahn.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Einstellknopf für die Warmwassertemperatur auf 60 °C, siehe Abschnitt 100, (1).

Abschnitt 242



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Wechselspannung messen" ein (1). Minimaler Messbereich: 40 VAC.
- Prüfen Sie, ob während des Betriebscodes [0C] an den Kontakten 2 und 3 24 VAC Spannung vorhanden ist, (Lupe 2). Sobald die Warmwasserbereitung beendet ist, müssen die Kontakte 2 und 3 spannungslos sein.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Einstellknopf für die Warmwassertemperatur auf 0 °C.
- Prüfen Sie, ob während des Betriebscodes [0C] an den Kontakten 1 und 3 24 VAC Spannung vorhanden ist, (Lupe 3). An den Kontakten 1 und 3 muss fortwährend Spannung vorhanden sein, unabhängig von der Wärmeanforderung.

Abschnitt 243

- Schließen Sie den Warmwasserhahn.
- Montieren Sie den Deckel des Stellmotors des Dreiwegeventils in umgekehrter Reihenfolge.
- Stellen Sie auf dem Basiscontroller BC10 den Drehknopf für die eingestellte Warmwassertemperatur in die gewünschte Stellung gemäß Abschnitt 100, (1).

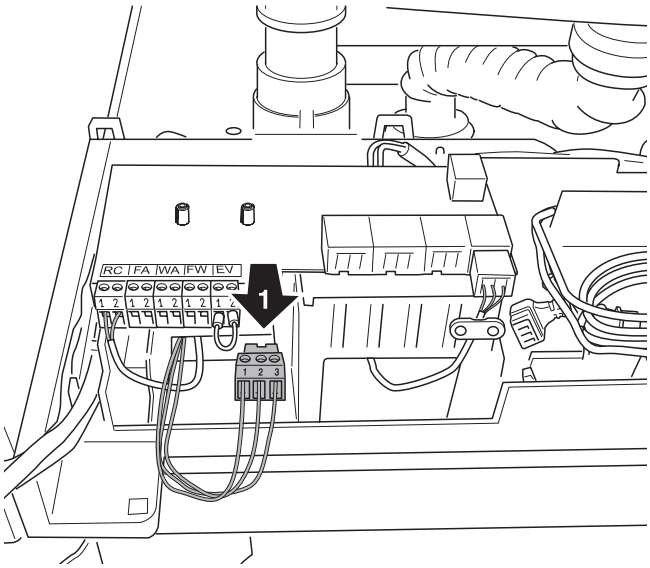
Abschnitt 244 Dreiwegeventil kontrollieren; Versorgungskabel (1)

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

ANLAGENSCHADEN!
Drücken Sie die Messstifte des Vielfachmessgeräts nicht zu tief in die Steckverbindung, um Beschädigungen zu vermeiden.

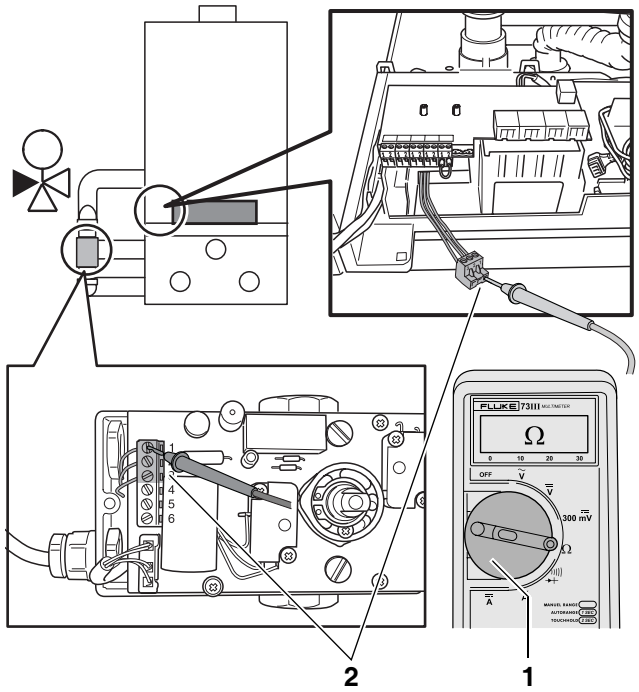
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Entfernen Sie den Deckel des Stellmotors des Dreiwegeventils gemäß Abschnitt 240.

Abschnitt 245



- Lösen Sie den Stecker des Dreiwegeventils (1).

Abschnitt 246



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Dreiwegeventils auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Dreiwegeventils auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Kurzschluss zwischen Versorgungskabel des Dreiwegeventils und Masse vorliegt, indem Sie eine Messung gegen Masse vornehmen. Der elektrische Widerstand zwischen jeder Ader des Versorgungskabels des Dreiwegeventils und Masse muss unendlich sein.

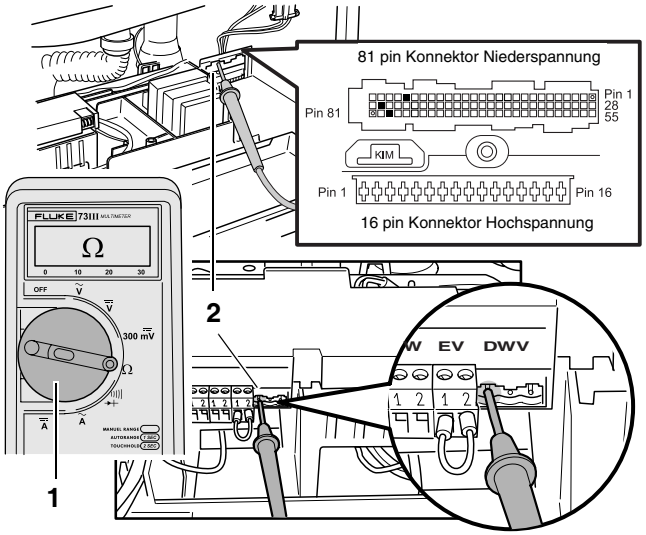
Abschnitt 247

- Befestigen Sie den Stecker des Dreiwegeventils in umgekehrter Reihenfolge, siehe Abschnitt 245.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Stellmotors des Dreiwegeventils in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 248 Dreiwegeventil kontrollieren; Versorgungskabel (2)

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.
- Lösen Sie den Stecker des Dreiwegeventils gemäß Abschnitt 245.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.

Abschnitt 249



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Dreiwegeventils auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand (Niederspannungskonnektor Pin 23, 53 und 79) muss ungefähr 0 Ω sein (2).
- Überprüfen Sie das Versorgungskabel des Dreiwegeventils auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Kontrollieren Sie, ob möglicherweise ein Kurzschluss zwischen Versorgungskabel des Dreiwegeventils und Masse vorliegt, indem Sie eine Messung gegen Masse vornehmen. Der elektrische Widerstand zwischen jeder Ader des Versorgungskabels und Masse muss unendlich sein. Siehe Abschnitt 306.

Abschnitt 250

- Befestigen Sie den Stecker des Dreiwegeventils in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 245.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

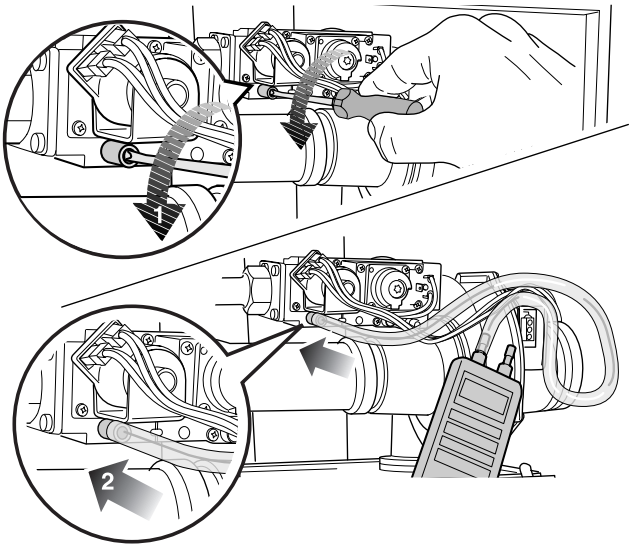
Abschnitt 251 Gasanschlussdruck messen; statisch und dynamisch

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion von brennbaren Gasen.
Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden

- Überprüfen Sie nach den Tätigkeiten die verwendeten Messnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.
- Öffnen Sie einige Heizkörperventile.

Abschnitt 252



- Setzen Sie den digitalen Druckmesser auf Null.

ACHTUNG!
Halten Sie während der Messung den Druckmesser in derselben Position (horizontal oder vertikal), in der dieses auf Null gestellt wurde.

- Stellen Sie den Messbereich des Druckmessers auf mbar.
- Lösen Sie die Schraube des Gasanschlussdruckmessnippels (1) um zwei Umdrehungen.
- Schließen Sie den Druckmesser an den Messnippel an (2).

Abschnitt 253

- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Setzen Sie alle sonstige gasverbrauchende Apparatur (wie Gasherd, Gasofen und eventuelle sonstige Heizkessel, eventuell in Kaskade etc.) außer Betrieb.
- Prüfen Sie, ob der statische Gasanschlussdruck während eines Zeitraums von zwei Minuten nicht langsam steigt.
- Setzen Sie alle sonstige gasverbrauchende Apparatur (wie Gasherd, Gasofen und eventuelle sonstige Heizkessel, eventuell in Kaskade etc.) in den Vollbetrieb, außer dem **Logamax plus GB162**, an dem die Messung stattfindet.
- Messen Sie den statischen Gasanschlussdruck.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest gemäß Abschnitt 23.
- Warten Sie eine Minute lang, bis der Heizkessel im Vollbetrieb ist.
- Messen Sie den **dynamischen** Gasanschlussdruck.
- Bestimmen Sie, mit welcher Gasart der Heizkessel angeschlossen ist. Fragen Sie eventuell den Lieferanten.
- Bestimmen Sie anhand dieses Gasartes die minimale (P_{min}) und maximale (P_{max}) Grenze des Gasanschlussdruckes (Abschnitt 309). Diese Grenze sind nähmlich Gasartabhängig.
- Kontrollieren Sie, ob der statische und dynamische Gasanschlussdruck innerhalb dieser minimale (P_{min}) und maximale (P_{max}) Grenze liegt. Ist dies nicht der Fall, dann ist der Gasanschlussdruck nicht in Ordnung.

Abschnitt 254

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.
- Entfernen Sie den Druckmesser.
- Ziehen Sie die Schraube des Gasanschlussdruckmessnippels an.
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Überprüfen Sie den Gasanschlussdruckmessnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

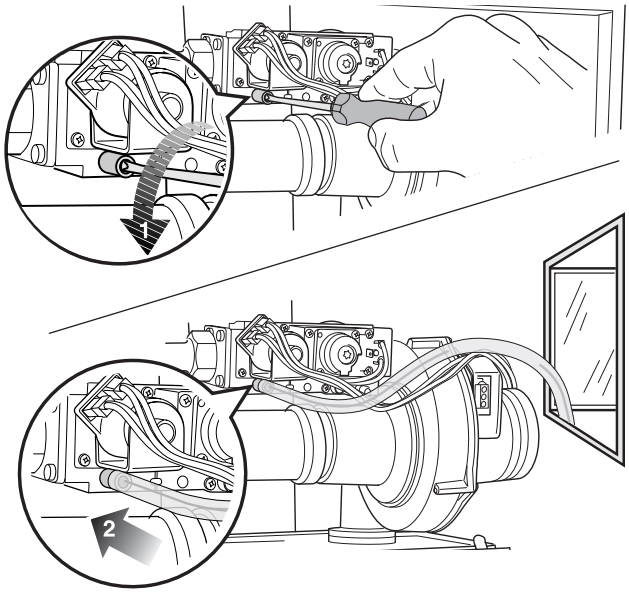
Abschnitt 255 Gaszuleitung entlüften

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion von brennbaren Gasen.
Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden

- Überprüfen Sie nach den Tätigkeiten die verwendeten Messnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.

Abschnitt 256



- Lösen Sie die Schraube des Gasanschlussdruckmessnippels (1) um zwei Umdrehungen.
- Schließen Sie einen langen Schlauch (2) an den Gasanschlussdruckmessnippel an und leiten Sie diesen Schlauch außerhalb des Gebäudes.

Abschnitt 257

- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98 bis keine Luft mehr aus dem Schlauch strömt.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.
- Entfernen Sie den Schlauch vom Gasanschlussdruckmessnippel.
- Ziehen Sie die Schraube des Gasanschlussdruckmessnippels an.
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Überprüfen Sie den Gasanschlussdruckmessnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 258 Gas-/Luftverhältnis messen und einstellen

LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion von brennbaren Gasen.

Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die verwendeten Messnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.

KESSELSCHADEN
durch falsches Einstellen des Gas-/Luftverhältnisses möglich!

Gas-/Luftverhältnis **ausschliesslich** in Teillast (Kleinlast) einstellen!

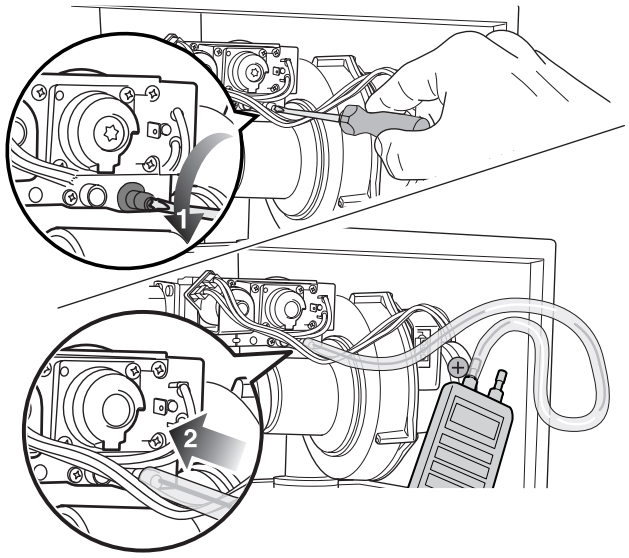
Gas-/Luftverhältnis nur auf Basis des Gas-/Luftdruckunterschiedes und niemals auf Basis der gemessene Abgaswerte, wie $CO/CO_2/NO_x$, einstellen!

ACHTUNG!
In Belgien darf **ausschliesslich** der Hersteller das Gas-/Luftverhältnis einstellen!

Wenden Sie sich für diese Einstellung an den Hersteller. Die Adressangaben finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.
- Öffnen Sie einige Heizkörperventile.

Abschnitt 259



- Setzen Sie den digitale Druckmesser auf Null.

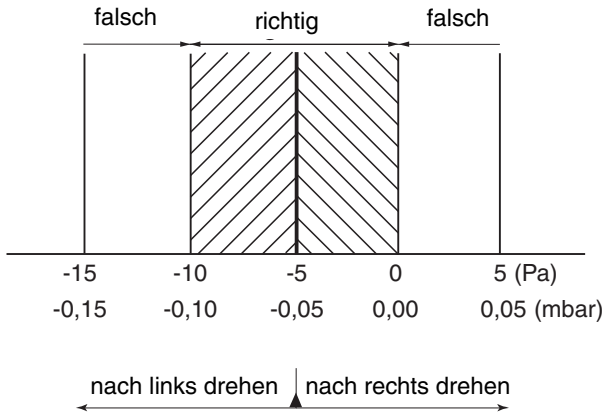
ACHTUNG!
Halten Sie während der Messung den Druckmesser in derselben Position (horizontal oder vertikal), in der dieser auf Null gestellt wurde.

- Lösen Sie die Schraube des Gas-/Luftverhältnismessnippels (1) um zwei Umdrehungen.
- Schließen Sie den Druckmesser an den Gas-/Luftverhältnismessnippel an (2).

Abschnitt 260

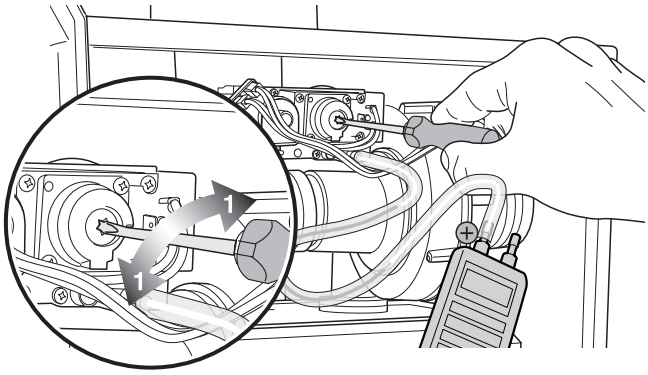
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Servicebetrieb gemäß Abschnitt 24.
- Stellen Sie während des Servicebetriebs die Leistung ein auf dem niedrigsten Wert. Der niedrigste Wert ist im Abschnitt 307 auf Seite 105 zu finden.
- Warten Sie kurz, bis der Heizkessel auf minimale Leistung zurückmoduliert ist.

Abschnitt 261



- Kontrollieren Sie das Gas-/Luftverhältnis. Das Gas-/Luftverhältnis wird gemessen wie ein Druckunterschied zwischen dem Druck in der Gasarmatur und dem Druck in der Atmosphäre. Dieser Druckunterschied muss zwischen -0,10 und 0 mbar liegen. Der Nenndruckunterschied beträgt somit -0,05 mbar.

Abschnitt 262



- Stellen Sie das Gas-/Luftverhältnis erforderlichenfalls mit Hilfe der Stellschraube neu ein (1).

HINWEIS!
Die Stellschraube befindet sich hinter der Abdeckkappe.

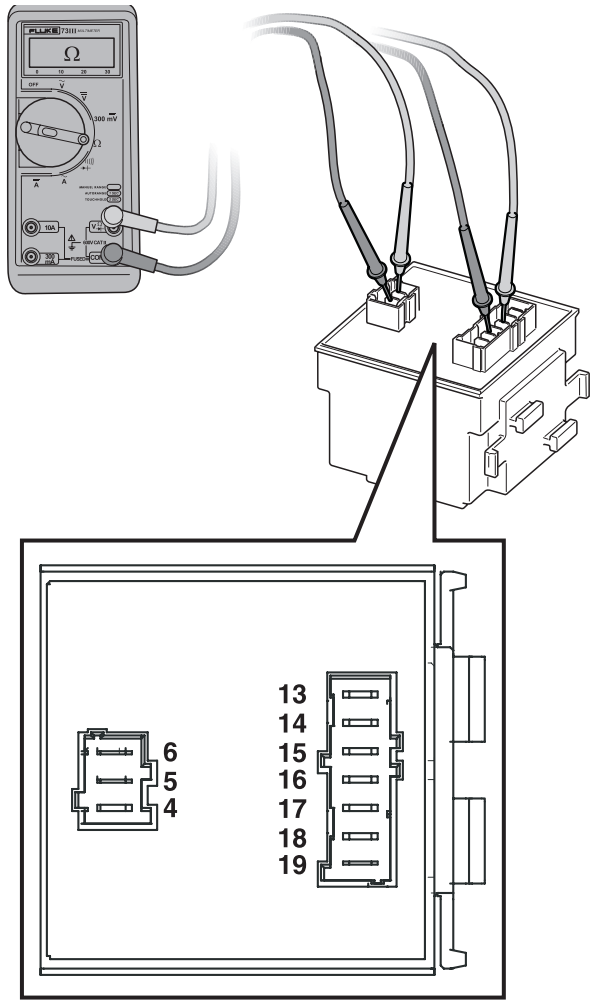
Abschnitt 263

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78.
- Entfernen Sie den Druckmesser.
- Ziehen Sie die Schraube des Gas-/Luftverhältnismessnippels an.
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest gemäß Abschnitt 23.
- Warten Sie, bis der Heizkessel brennt.
- Überprüfen Sie den Gas-/Luftverhältnismessnippel auf Dichtheit anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.
- Setzen Sie den Heizkessel in den Abgastest gemäß Abschnitt 23.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.

Abschnitt 264 Transformator kontrollieren; interner elektrischer Widerstand

- Demontieren Sie den Transformator gemäß Abschnitt 270 und 271.

Abschnitt 265



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein.
- Kontrollieren Sie den Widerstand der verschiedenen Spulen des Transformators gemäß Abschnitt 310.

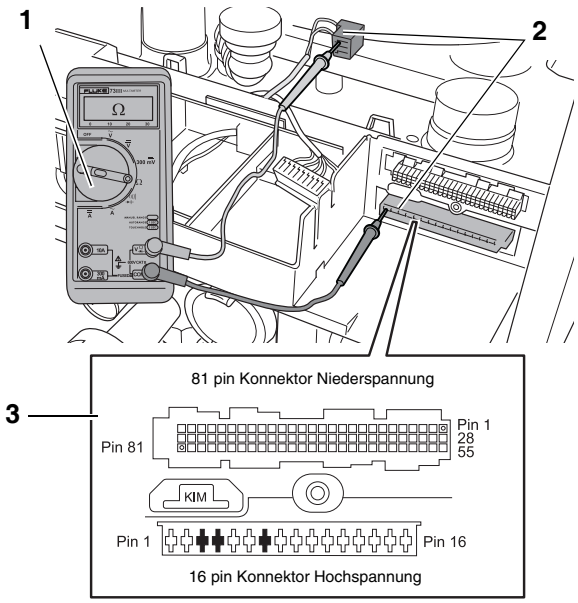
Abschnitt 266

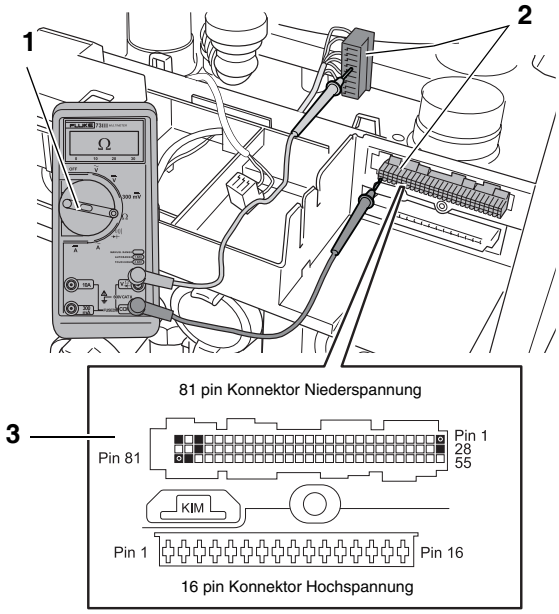
- Montieren Sie den Transformator in umgekehrter Reihenfolge.

Abschnitt 267 Transformator kontrollieren; Versorgungsspannungskabel und Niederspannungskabel

- Demontieren Sie den Transformator gemäß Abschnitt 270 und 271.

Abschnitt 268





- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Überprüfen Sie das Versorgungsspannungskabel und das Niederspannungskabel auf Bruchstellen. Der für jede Ader gesondert gemessene elektrische Widerstand muss ungefähr 0 Ω sein (2). Messen Sie zwischen dem Stecker und den schwarzen Kontakten (Hochspannungskonnektor Pin 3, 4, 7 und Niederspannungskonnektor Pin 1, 25, 27, 28, 52, 80, 81) am UBA 3-Montagefuß (3).
- Überprüfen Sie das Versorgungsspannungskabel und das Niederspannungskabel auf einen internen Kurzschluss. Der zwischen zwei beliebigen Adern gemessene elektrische Widerstand muss unendlich sein.
- Überprüfen Sie den elektrischen Widerstand über das Versorgungsspannungskabel und das Niederspannungskabel gegen Masse. Der elektrische Widerstand muss für jede Ader gesondert unendlich sein.

Abschnitt 269

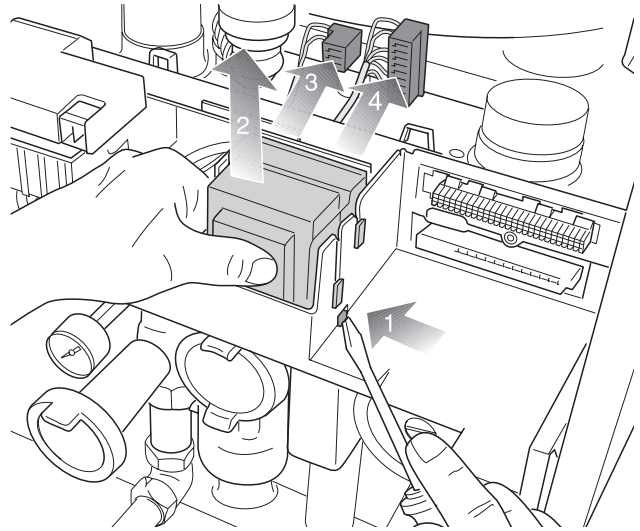
- Montieren Sie den Transformator in umgekehrter Reihenfolge.

Abschnitt 270 Transformator ersetzen

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.

Abschnitt 271



- Drücken Sie gleichzeitig die Verriegelung mit einem Schraubenzieher ein (1) und ziehen Sie den Transformator nach oben (2).
- Entfernen Sie sowohl den Versorgungsspannungsstecker (3) als auch den Niederspannungsstecker (4).

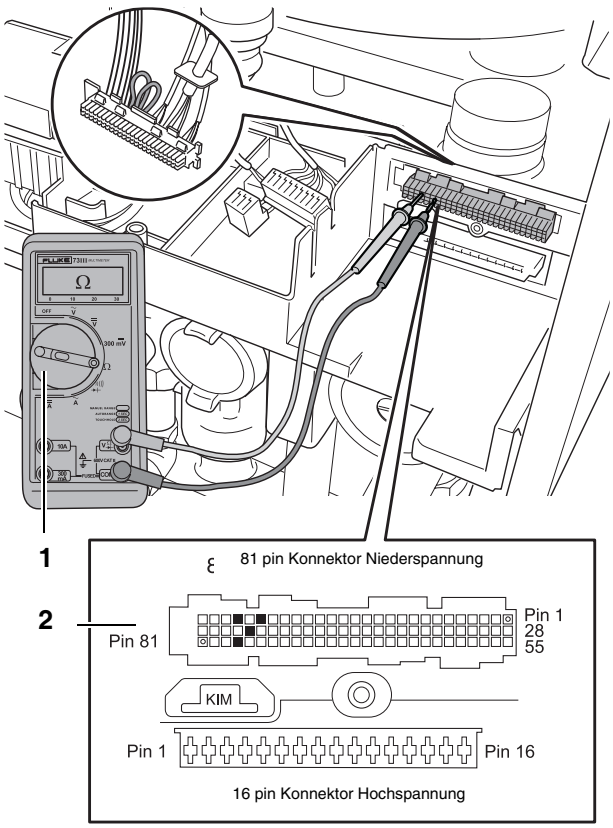
Abschnitt 272

- Montieren Sie den neuen Transformator in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 273 Kabelbaum kontrollieren; Verbindungen

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 229.

Abschnitt 274



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Widerstand messen" ein (1).
- Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand der Verbindung über die beiden schwarzen Kontakte (Niederspannungskonnektor Pin 22 und 24) am UBA 3-Montage-fuß (2). Der elektrische Widerstand dieser Verbindung muss ungefähr 0 Ω sein (2).
- Kontrollieren Sie den elektrischen Widerstand der Verbindung über die beiden schwarzen Kontakte (Niederspannungskonnektor Pin 50 und 78) am UBA 3-Montage-fuß (2). Der elektrische Widerstand dieser Verbindung muss ungefähr 0 Ω sein (2).

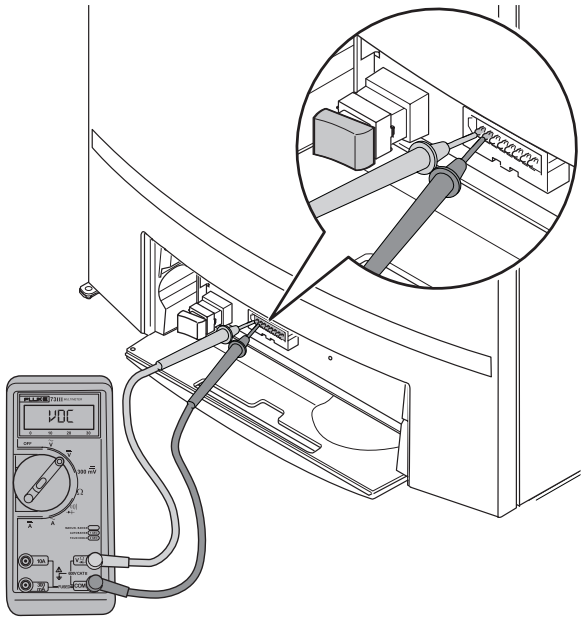
Abschnitt 275

- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 276 Basiscontroller BC10 kontrollieren; Versorgungsspannung

- Öffnen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels gemäß Abschnitt 72.
- Entfernen Sie das den BC10, indem Sie die Verriegelung auf der linken Seite eindrücken.
- Stecken Sie den Stecker des Heizkessels (falls vorhanden) in eine Schutzkontaktsteckdose gemäß Abschnitt 90.
- Stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein) gemäß Abschnitt 91.

Abschnitt 277



- Stellen Sie das Vielfachmessgerät auf "Gleichspannung messen" ein.
- Kontrollieren Sie, ob an beiden linken Kontakten des Konnektors auf der Bodenplatte des BC10 zwischen 7,8 und 15,2 VDC vorhanden ist.

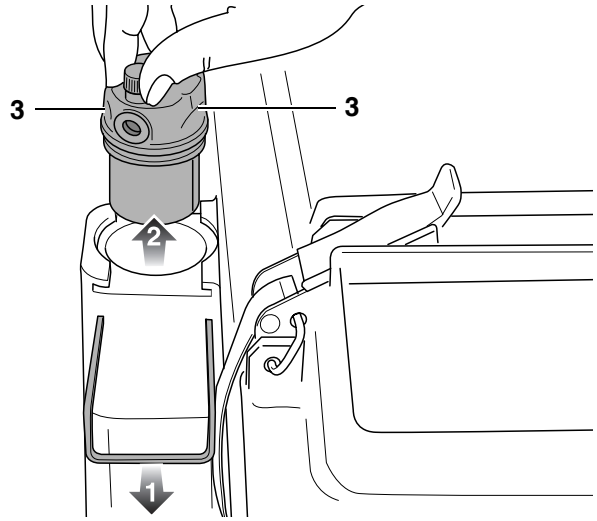
Abschnitt 278

- Montieren Sie den BC10 in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Klappe des BC10 an der Vorderseite des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge.

Abschnitt 279 Automatischen Entlüfter ersetzen

- Entleeren Sie den Heizkessel gemäß Abschnitt 79 bis 84.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 280



- Ziehen Sie die Klemmfeder nach vorne (1) und entfernen Sie den automatischen Entlüfter (2).

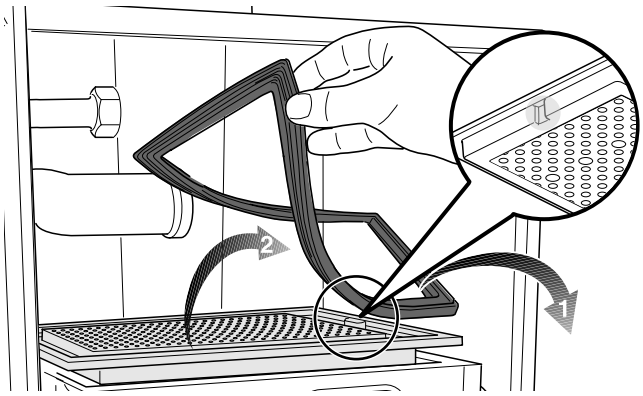
Abschnitt 281

- **Achtung:** Der automatische Entlüfter ist an der Oberseite mit zwei Aussparungen versehen (Abschnitt 280, (3)). Montieren Sie den neuen automatischen Entlüfter solchermaßen, dass sich die Klemmfeder in beide Aussparungen schiebt.
- Füllen und entlüften Sie die Heizungsanlage und setzen Sie den Heizkessel in Betrieb gemäß Abschnitt 86 bis 96.

Abschnitt 282 Brenner ersetzen/reinigen

- Demontieren Sie die Gas-/Lufteinheit einschließlich Brennerdeckel gemäß Abschnitt 115 bis 120.

Abschnitt 283



- Entfernen Sie die Brennerpackung (1) und ersetzen Sie diese erforderlichenfalls.
- Entfernen Sie den Brenner (2).
- Überprüfen Sie den Brenner und die Verteilerplatte auf Verschmutzungen und Rissbildung, und reinigen oder ersetzen Sie den Brenner.

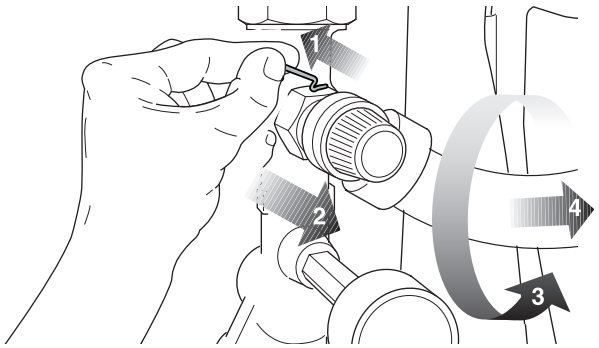
Abschnitt 284

- Überprüfen Sie die Brennerpackung auf Veralterung.
- Ersetzen Sie die Brennerpackung erforderlichenfalls.
- Montieren Sie den Brenner und den Brennerdeckel in umgekehrter Reihenfolge.
- Öffnen Sie den Gashahn und setzen Sie den Heizkessel in den Schornsteinfegerbetrieb gemäß Abschnitt 98.
- Überprüfen Sie sämtliche Kopplungen und Stellen in der Gasrampe, die während der Montage des Brenners gelöst wurden, auf Gasdichtheit. Dies ist möglich anhand eines schaumbildenden Mittels, das als Gaslecksuchmittel zugelassen ist.
- Wenn eine Gasleckage vorliegt:
  Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Schließen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 78 und beseitigen Sie die Ursache der Gaslekkage.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.

Abschnitt 285 Sicherheitsventil ersetzen

- Überprüfen Sie während der Tätigkeiten alle Dichtungsringe und Packungen auf Beschädigungen, Verformung oder Veralterung und ersetzen Sie diese erforderlichenfalls.
- Setzen Sie den Heizkessel außer Betrieb und entleeren Sie den Heizkessel gemäß Abschnitt 79 bis 84.

Abschnitt 286

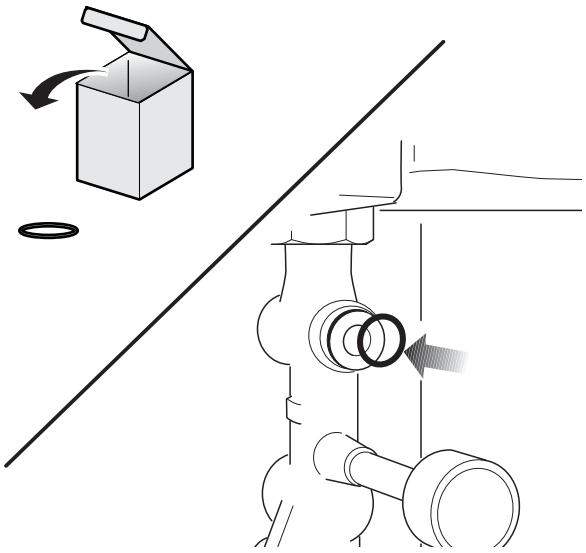


- Demontieren Sie die Klemmfeder des Sicherheitsventils (1).
- Demontieren Sie das Sicherheitsventil einschließlich Leitung (2).
- Drehen Sie die Leitung aus dem Sicherheitsventil (3 und 4).

Abschnitt 287

- Montieren Sie das neue Sicherheitsventil in umgekehrter Reihenfolge.
- Füllen und entlüften Sie die Heizungsanlage und setzen Sie den Heizkessel in Betrieb, siehe Abschnitt 86 bis 96.

Abschnitt 288

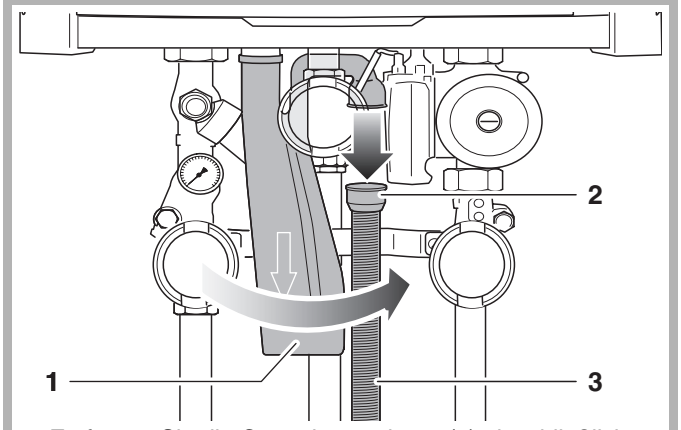


- Montieren Sie den neuen Dichtungsring aus der Verpakkung an den Anschluss des Sicherheitsventils.

Abschnitt 289 Siphon ersetzen/reinigen

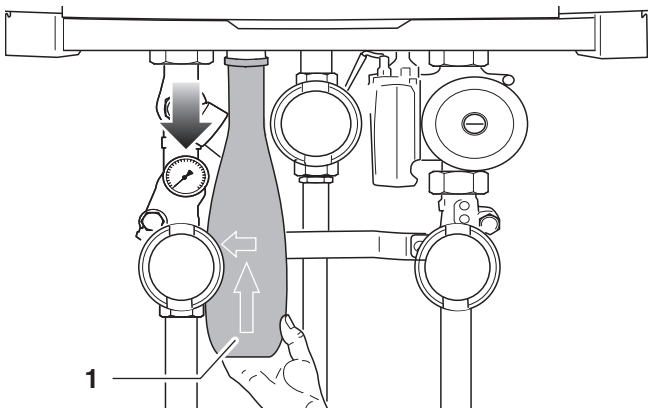
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.

Abschnitt 290



- Entfernen Sie die Gummimanschette (2) einschließlich Rippen-rohr (3).
- Drehen Sie den Siphon (1) eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn.

Abschnitt 291



- Entfernen Sie den Siphon (1), indem Sie diesen nach unten ziehen.

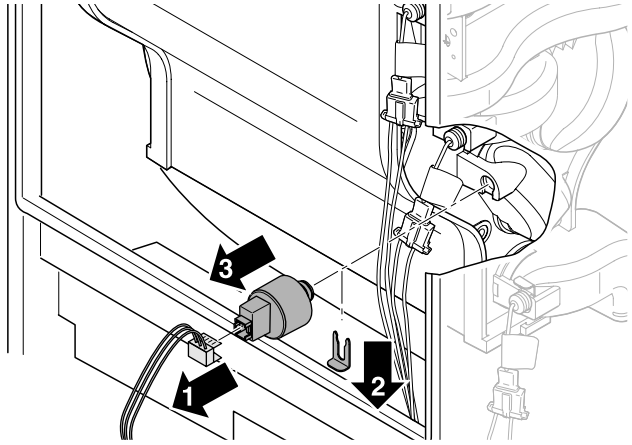
Abschnitt 292

- Reinigen Sie den Siphon erforderlichenfalls.
- Montieren Sie den neuen oder gereinigten Siphon. Der Siphon ist mit einem Bajonettverschluss ausgestattet. Nach dem Einsetzen müssen Sie den Siphon ¼ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er einrastet.
- Bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe in umgekehrter Reihenfolge an.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 293 Druckfühler kontrollieren/ersetzen; Verschmutzung

- Überprüfen Sie während der Tätigkeiten alle Dichtungsringe und Packungen auf Beschädigungen, Verformung oder Veralterung und ersetzen Sie diese erforderlichenfalls.
- Setzen Sie den Heizkessel außer Betrieb und entleeren Sie den Heizkessel gemäß Abschnitt 79 bis 84.

Abschnitt 294



- Lösen Sie den Stecker des Druckfühlers (1).
- Demontieren Sie die Klemmfeder (2).
- Demontieren Sie den Druckfühler (3).

Abschnitt 295

- Überprüfen Sie den Druckfühler auf Verschmutzungen und säubern Sie diesen erforderlichenfalls.
- Montieren Sie den neuen oder gereinigten Druckfühler in umgekehrter Reihenfolge.
- Füllen und entlüften Sie die Heizungsanlage und setzen Sie den Heizkessel in Betrieb gemäß Abschnitt 86 bis 96.

Abschnitt 296 Wärmetauscher ersetzen/reinigen

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

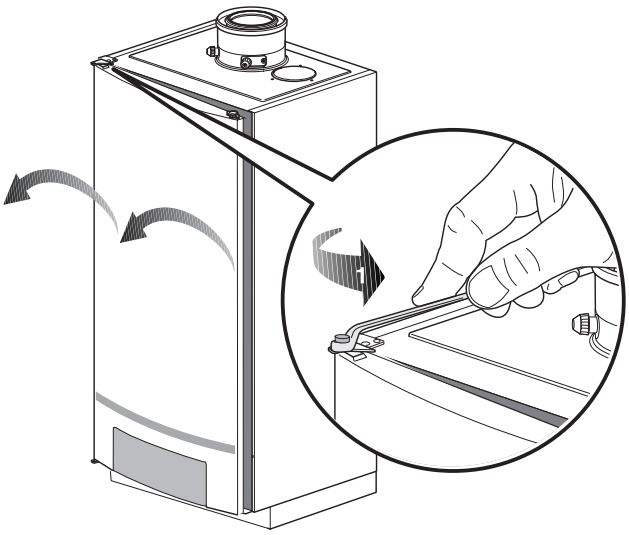
LEBENSGEFAHR / BRANDGEFAHR
durch Explosion von brennbaren Gasen.
Tätigkeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch autorisierte Gastechniker durchgeführt werden

- Überprüfen Sie während der Tätigkeiten alle Dichtungsringe und Packungen auf Beschädigungen, Verformung oder Veralterung und ersetzen Sie diese erforderlichenfalls.
- Führen Sie nach den Tätigkeiten eine Kontrolle bezüglich gasseitiger und/oder rauchgasseitiger Dichtheit durch.

GERÄTESCHADEN
durch Beschädigung des Coatings.

- Der Wärmetauscher ist mit einem Coating ausgestattet. Vermeiden Sie eine Beschädigung dieses Coatings. Verwenden Sie bei der Reinigung der verschiedenen Bestandteile keine Stahlbürste!

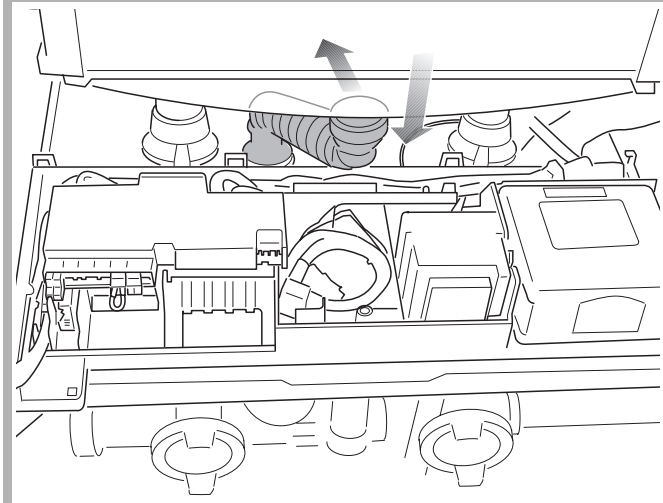
Abschnitt 297



ANWENDERHINWEIS
Wenn die Tür des Heizkessels nicht vollständig geöffnet werden kann und aus diesem Grund die eventuelle Demontage der Wärmetauscher erschwert wird, besteht die Möglichkeit, die Tür zu demontieren.

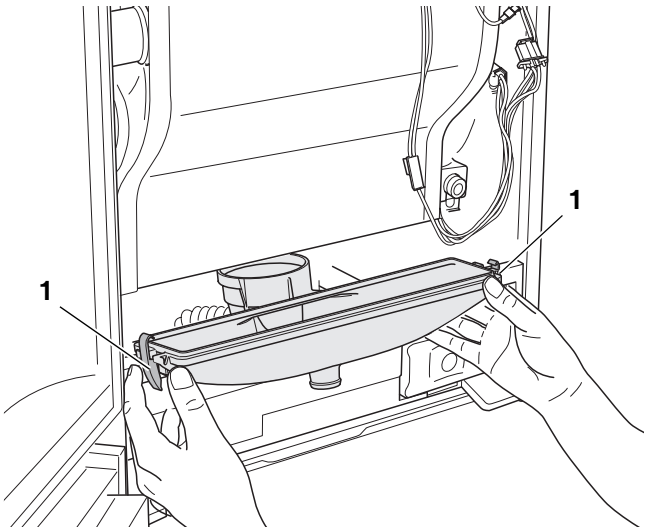
- Hängen Sie den BC10 an den Heizkörper gemäß Abschnitt 69 bis 71.
- Drehen Sie den Dübel vom Scharnier (1) los und entfernen Sie diesen einschließlich Unterlegscheibe.
- Ziehen Sie die Tür etwas auf und dann aus dem Scharnier. Setzen Sie die Tür vorsichtig ab.
- Ausführliche Informationen über Wartungstätigkeiten können Sie der Montage- und Wartungsanleitung des Heizkessels entnehmen.
- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels und entfernen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe gemäß Abschnitt 77.
- Schließen Sie den Gashahn und die Wartungshähne gemäß Abschnitt 78.
- Demontieren Sie den Brenner einschließlich Gas-/Lufteinheit gemäß Abschnitt 282 bis 284.
- Demontieren Sie den Glühzünder und die Ionisationselektrode gemäß Abschnitt 187 und Abschnitt 187.
- Demontieren Sie den Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler gemäß Abschnitt 159 bis 162.
- Demontieren Sie den Druckfühler gemäß Abschnitt 294.
- Demontieren Sie den automatischen Entlüfter gemäß Abschnitt 279.

Abschnitt 298



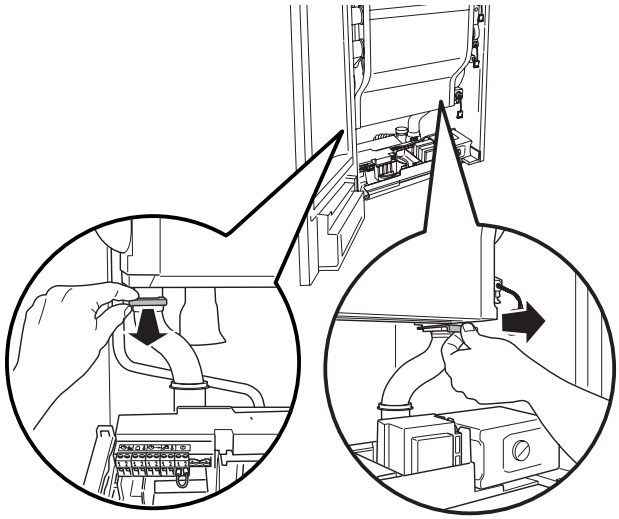
- Ziehen Sie das Kondenswasserableitungsrohr nach unten und biegen Sie dieses nach hinten.

Abschnitt 299



- Öffnen Sie die 2 Schnappverschlüsse (1) links und rechts und entfernen Sie die Kondenswasserwanne.

Abschnitt 300

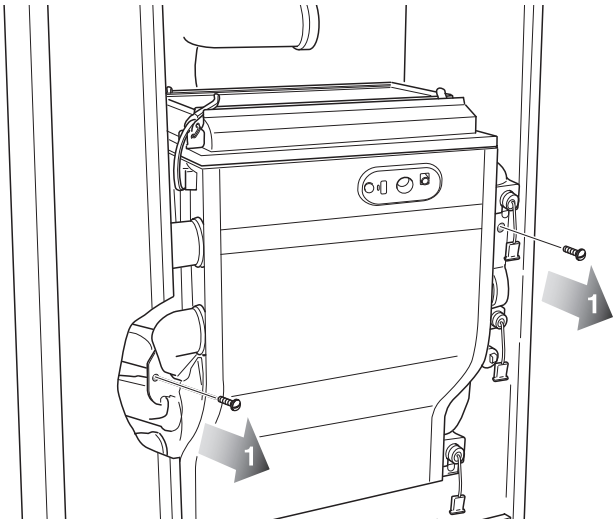


- Entfernen Sie die beiden Klemmfedern.

Abschnitt 301

- Demontieren Sie sowohl das Erdkabel des Wärmetauschers als auch das Erdkabel des Ionisationskreises gemäß Abschnitt 206.

Abschnitt 302



- Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben (1).

Abschnitt 303

- Demontieren Sie den Wärmetauscher.

Abschnitt 304

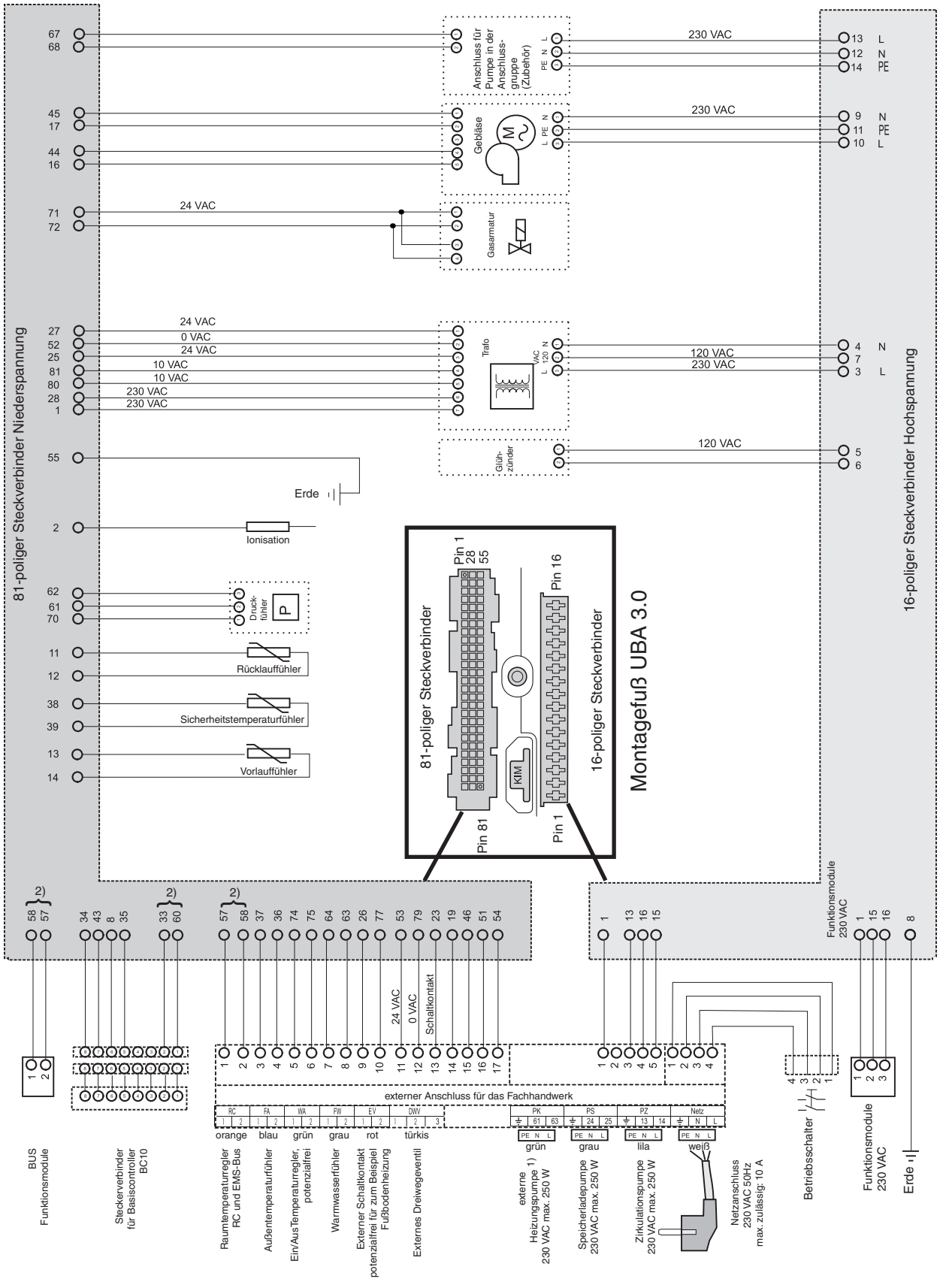
- Montieren Sie den neuen Wärmetauscher. Verwenden Sie hierzu eine neue Dichtung (inkl. Schauglas) gemäß Abschnitt 189.
- Montieren Sie alle übrigen Bestandteile in umgekehrter Reihenfolge.
- Befüllen und entlüften Sie die Heizungsanlage gemäß Abschnitt 86 bis 96.
- Öffnen Sie den Gashahn gemäß Abschnitt 98.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels und bringen Sie die Verkleidung der Anschlussgruppe in umgekehrter Reihenfolge an.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 305 UBA 3 ersetzen

LEBENSGEFAHR
durch elektrischen Strom!

- Schalten Sie den Heizkessel spannungslos, indem Sie den Stecker (falls vorhanden) aus der Schutzkontaktsteckdose ziehen oder stellen Sie den Betriebsschalter am Basiscontroller BC10 in Stellung "0" (Aus), siehe Abschnitt 76 bzw 74.
- Öffnen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 77.
- Demontieren Sie den Deckel des Anschlusskastens gemäß Abschnitt 228.
- Demontieren Sie den UBA 3 gemäß Abschnitt 103.
- Montieren Sie den neuen UBA 3 in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie den Deckel des Anschlusskastens in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie die Tür des Heizkessels gemäß Abschnitt 85.
- Stecken Sie den Stecker (falls vorhanden) des Heizkessels in eine Schutzkontaktsteckdose oder stellen Sie den Betriebsschalter auf dem Basiscontroller BC10 in Stellung "1" (Ein), siehe Abschnitt 90 bzw. 91.

Abschnitt 306 Schaltplan



1) Der Anschluß einer externer Heizungspumpe (PK) und das Pumpenanschlußkabel an der Unterseite des Heizkessels können zusammen bis zur 250 W belast werden.
2) Abhängig von Kabelbaumtyp sind die Kontakte umgekehrt.

Abschnitt 307

Displayanzeige des Basiscontrollers BC10 [%]	Nennleistung bei 40/30 °C [kW]			
	Logamax plus GB162-80		Logamax plus GB162-100	
Land	DE/AT/LU	BE	DE/AT/LU	BE
L20	–	–	21,1	–
L25	21,1	–	26,0	26,0
L30	25,3	26,0	30,9	30,9
L35	29,6	30,2	35,8	35,8
L40	33,8	34,4	40,7	40,7
L45	38,0	38,5	45,6	45,6
L50	42,2	42,7	50,5	50,5
L55	46,5	46,9	55,4	55,4
L60	50,7	51,1	60,3	60,3
L65	54,9	55,2	65,2	65,2
L70	59,1	59,4	70,1	70,1
L75	63,4	63,6	75,0	75,0
L80	67,6	67,8	79,9	79,9
L85	71,8	72,0	84,8	84,8
L90	76,0	76,1	89,7	89,7
L95	80,3	80,3	94,6	94,6
L--	84,5	84,5	99,5	99,5

Abschnitt 308

Widerstandswerte der Fühler			
Temperatur in °C	Widerstand in Ω	Temperatur in °C	Widerstand in Ω
0	29.490		
5	23.462	80	1.458
10	18.787	85	1.255
15	15.136	90	1.084
20	12.268	95	940
25	10.000	100	817
30	8.197	105	714
35	6.754	110	626
40	5.594	115	550
45	4.656	120	484
50	3.893	125	428
55	3.271	130	379
60	2.760	135	337
65	2.339	140	300
70	1.990	145	268
75	1.700	150	239

Abschnitt 309

Gasanschlussdruck [mbar]					
Gasband	Gasart	Land	P_{min}	P_n	P_{max}
Erdgas **E**	G20	DE/AT/LU	17	20	25
Erdgas **E(S)B**	G20	BE	17	20	25
Erdgas **E(S)B**	G25	BE	17	25	30
Erdgas **LL**	G25	DE	18	20	25
Flussiggas **P**	G31	BE	25	37	45
Flussiggas **P**	G31	DE/AT/LU	42,5	50	57,5

Abschnitt 310

Kontakt	Widerstand [Ω]
4 - 6	51,1 ±10 %
4 - 5	28,4 ±10 %
13 - 14	1,58 ±10 %
14 - 15	1,78 ±10 %
16 - 17	2,47 ±10 %
18 - 19	574 ±10 %

Abschnitt 311 Technische Daten

	Einheit	Logamax plus GB162-80	Logamax plus GB162-100
Allgemeine Daten			
Nennwärmebelastung für G20/G31	kW	**DE/AT/LU:** 19,3 - 82,0 **BE:** 24,1 - 82,0	**DE/AT/LU:** 19,3 – 96,5 **BE:** 24,1 – 96,5
Nennwärmebelastung für G25	kW	**DE/AT/LU:** 19,3 - 82,0 **BE:** 20,0 - 68,0	**DE/AT/LU:** 19,3 - 96,5 **BE:** 20,0 - 80,0
Nennwärmeleistung Heizkurve 80/60 °C – G20/G31	kW	**DE/AT/LU:** 18,9 - 80,0 **BE:** 23,1 - 80,0	**DE/AT/LU:** 19,0 - 94,5 **BE:** 23,1 - 94,5
Nennwärmeleistung Heizkurve 80/60 °C – G25	kW	**DE/AT/LU:** 18,9 - 80,0 **BE:** 19,2 - 66,4	**DE/AT/LU:** 19,0 - 94,5 **BE:** 19,2 - 78,3
Nennwärmeleistung Heizkurve 50/30 °C – G20/G31	kW	**DE/AT/LU:** 20,8 - 84,5 **BE:** 26,0 - 84,5	**DE/AT/LU:** 20,5 - 99,5 **BE:** 26,0 - 99,5
Nennwärmeleistung Heizkurve 50/30 °C – G25	kW	**DE/AT/LU:** 20,8 - 84,5 **BE:** 21,6 - 70,0	**DE/AT/LU:** 20,5 - 99,5 **BE:** 21,6 - 82,9
Kesselwirkungsgrad max. Leistung Heizkurve 80/60 °C	%	97	98
Kesselwirkungsgrad max. Leistung Heizkurve 50/30 °C	%	107	107
Normnutzungsgrad Heizkurve 75/60 °C	%	106	106
Normnutzungsgrad Heizkurve 50/30 °C	%	110	110
Bereitschaftswärmeaufwand	%	0,05	0,06
Heizwasserkreis			
Mindestumlaufwassermenge	l/h	0	0
Maximal zulässiger Volumenstrom	l/h	5000	5000
Kesselwassertemperatur	°C	30 – 90 am Basiscontroller Logamatic BC10 einstellbar	30 – 90 am Basiscontroller Logamatic BC10 einstellbar
Widerstand bei ΔT_{20}	mb	225	315
Inhalt Wärmetauscher Heizkreis	l	5	5
Rohranschlüsse			
Anschluss Gas	Zoll	Rp1” Innengewinde	
Anschluss Heizungswasser	Zoll	G1½” Überwurfmutter mit Innengewinde liegt bei	
Anschluss Kondenswasser	mm	Ø 24	
Abgaswerte			
Kondenswassermenge für Erdgas G20, 0/30 °C	l/h	9,0	10,8
pH-Wert Kondenswasser	pH	ca. 4,1	ca. 4,1
Abgasmassenstrom Volllast	g/s	35,3	44,9
Abgastemperatur 80/60 °C, Volllast	°C	67	76
Abgastemperatur 80/60 °C, Teillast (Kleinlast)	°C	61	57
Abgastemperatur 50/30 °C, Volllast	°C	48	51
Abgastemperatur 50/30 °C, Teillast (Kleinlast)	°C	34	34
CO_2-Gehalt, Volllast, Erdgas G20/G25	%	9,3/9,2	9,4/9,2
freier Förderdruck des Gebläses	Pa	195	220
Abgasanschluss			
Abgaswertegruppe für LAS		$II_{6\ (G61)}$	
Ø Abgassystem raumluftabhängig – DE/AT/LU	mm	Ø110 (Ø100 mit Luftzufuhrkorb, Zubehör)	
Ø Abgassystem raumluftabhängig – BE	mm	Ø100	
Ø Abgassystem raumluftunabhängig – DE/AT/LU	mm	Ø110/160 konzentrisch	
Ø Abgassystem raumluftunabhängig – BE	mm	Ø100/150 konzentrisch	

	Einheit	Logamax plus GB162-80	Logamax plus GB162-100
Elektrische Daten			
Netzanschlussspannung	V	230	
elektrische Schutzart		IP X4D (B_{23} , B_{33}; IP X0D)	
elektrische Leistungsaufnahme, Volllast (ohne Anschlussgruppe)	W	97	147
elektrische Leistungsaufnahme, Teillast (Kleinlast) (ohne Anschlussgruppe)	W	30	28
Geräteabmessungen und Gewicht			
Höhe × Breite × Tiefe (mit Anschlussgruppe)	mm	1300×520×465	
Gewicht (ohne Anschlussgruppe)	kg	70	
Übrige Spezifikationen			
Gasdüsendurchmesser Erdgas **E** (beinhaltet Erdgas **H**)	mm	8,4	8,4
Gasdüsendurchmesser Erdgas **E(S)B**	mm	8,4	8,4
Gasdüsendurchmesser Erdgas **LL** (beinhaltet Erdgas **L**)	mm	9,4	9,4
Gasdüsendurchmesser Flüssiggas **P**	mm	4,7	4,7

Anschlussgruppe		Logamax plus GB162-80	Logamax plus GB162-100
Allgemein			
Komponente Anschlussgruppe		Verkleidung, Gashahn, Sicherheitsventil, Absperrventile, Rückflussverhinderer, Füll-/Entleerhahn, Manometer, Pumpe	
Pumpentyp			
Anschlussgruppe UPER 25-80		Grundfos UPER 25-80	
Anschlussgruppe UPS 25-80		Grundfos UPS 25-80	

Einsatzbedingungen und Zeitkonstanten		**Logamax plus GB162-80/100**
maximale Vorlauftemperatur	°C	90
Stromart		230 VAC, 50 Hz, ⊟ 10A, IP X4D

Brennstoffe und Ausrüstungen	**Deutschland**	**Österreich**	**Luxemburg**	**Belgien**
Logamax plus GB162-80/100	Erdgas **E** (G20) (beinhaltet Erdgas **H**) Erdgas **LL** (G25) Flüssiggas **P** (G31)	Erdgas **E** (G20) (beinhaltet Erdgas **H**) Flüssiggas **P** (G31)	Erdgas **E** (G20) (beinhaltet Erdgas **H**) Flüssiggas **P** (G31)	Erdgas **E(S)B** (G20/G25) Flüssiggas **P** (G31)
Bauart	B_{23}, B_{33}, $C_{33(x)}$, $C_{43(x)}$, $C_{53(x)}$, $C_{83(x)}$ raumluftabhängig und raumluftunabhängig (Erfüllung der erhöhten Dichtheit bei raumluftunabhängigem Betrieb).			
Gaskategorie nach EN 437	DE II_{2ELL3P} 20;50 mbar	AT II_{2H3P} 20;50 mbar	LU II_{2E3P} 20;50 mbar	BE $I_{2E(S)B}$ 20/25 mbar BE I_{3P} 37 mbar

9 Stichwortverzeichnis

Abschnitt 312 Stichwortverzeichnis

A

Abgasanschluss . . . . . *Abschnitt 311*
Abgasfühler ersetzen . . . . . *Abschnitt 175*
Abgasfühler kontrollieren . . . . . *Abschnitt 167*
Abgasfühler kontrollieren – Kabel . . . . . *Abschnitt 172*
Automatischen Entlüfter ersetzen . . . . . *Abschnitt 279*

B

Basiscontroller BC10 kontrollieren - Versorgungs-
spannung . . . . . *Abschnitt 276*
Befüllen und entlüften . . . . . *Abschnitt 86*
Brenner ersetzen/reinigen . . . . . *Abschnitt 282*

D

Dreiwegeventil kontrollieren – Betrieb . . . . . *Abschnitt 239*
Dreiwegeventil kontrollieren – Bewegung des
Stellmotors . . . . . *Abschnitt 237*
Dreiwegeventil kontrollieren – Montage . . . . . *Abschnitt 238*
Dreiwegeventil kontrollieren – Versorgungskabel (1) . . *Abschnitt 244*
Dreiwegeventil kontrollieren – Versorgungskabel (2) . . *Abschnitt 248*
Druckfühler kontrollieren/ersetzen - Verschmutzung . . *Abschnitt 293*

E

Ein-/Ausregelung kontrollieren . . . . . *Abschnitt 228*
Entleeren . . . . . *Abschnitt 79*
Externen Schaltkontakt kontrollieren . . . . . *Abschnitt 236*

G

Gas-/Luftverhältnis messen und einstellen . . . . . *Abschnitt 258*
Gasanschlussdruck messen – statisch und
dynamisch . . . . . *Abschnitt 251*
Gasarmatur ersetzen . . . . . *Abschnitt 221*
Gasarmatur kontrollieren – Ansteuerung . . . . . *Abschnitt 211*
Gasarmatur kontrollieren – elektrischer Widerstand
Versorgungskabel . . . . . *Abschnitt 214*
Gasarmatur kontrollieren – interner elektrischer
Widerstand . . . . . *Abschnitt 217*
Gasarmatur kontrollieren – Versorgungsstecker . . . . . *Abschnitt 208*
Gaszuleitung entlüften . . . . . *Abschnitt 255*
Gebläse kontrollieren – Betrieb 230 VAC . . . . . *Abschnitt 106*
Gebläse kontrollieren – Tachokabel . . . . . *Abschnitt 112*
Gebläse kontrollieren – Versorgungskabel (230 VAC) *Abschnitt 109*
Gebläse kontrollieren und/oder ersetzen . . . . . *Abschnitt 115*
Glühzünder kontrollieren – Ansteuerung . . . . . *Abschnitt 178*
Glühzünder kontrollieren – Versorgungskabel . . . . . *Abschnitt 184*
Glühzünder kontrollieren – Widerstand . . . . . *Abschnitt 181*
Glühzünder, Ionisationselektrode oder Dichtungs-
gummi mit Schauglas ersetzen . . . . . *Abschnitt 187*

I

Inbetriebnahme . . . . . *Abschnitt 97*
Ionisationselektrode kontrollieren . . . . . *Abschnitt 201*
Ionisationselektrode kontrollieren - Kabel . . . . . *Abschnitt 197*
Ionisationselektrode kontrollieren - Kurzschluss . . . . . *Abschnitt 194*
Ionisationskreis kontrollieren – Erdkabel . . . . . *Abschnitt 205*
Ionisationsstrom messen . . . . . *Abschnitt 190*

K

Kabelbaum kontrollieren – Verbindungen . . . . . *Abschnitt 273*

P

Pumpe ersetzen . . . . . *Abschnitt 140*
Pumpe kontrollieren – Ansteuerung . . . . . *Abschnitt 126*
Pumpe kontrollieren – mechanische Blockierung . . . . . *Abschnitt 125*
Pumpe kontrollieren – Tachokabel . . . . . *Abschnitt 132*
Pumpe kontrollieren – Verschmutzung . . . . . *Abschnitt 136*
Pumpe kontrollieren – Versorgungskabel . . . . . *Abschnitt 130*

R

RC-Regelung kontrollieren . . . . . *Abschnitt 233*

S

Schaltplan . . . . . *Abschnitt 306*
Sicherheitsventil ersetzen . . . . . *Abschnitt 285*
Sicherungen überprüfen/austauschen . . . . . *Abschnitt 102*
Siphon ersetzen/reinigen . . . . . *Abschnitt 289*

T

Technische Daten . . . . . *Abschnitt 311*
Transformator ersetzen . . . . . *Abschnitt 270*
Transformator kontrollieren – interner elektrischer
Widerstand . . . . . *Abschnitt 264*
Transformator kontrollieren - Versorgungsspannungs-
kabel und Niederspannungskabel . . . . . *Abschnitt 267*

U

UBA 3 ersetzen . . . . . *Abschnitt 305*

V

Vorlauf-, Sicherheits- und Rücklauftemperaturfühler
ersetzen . . . . . *Abschnitt 159*
Vorlauf-, Sicherheits-, Rücklauf- sowie WW-Tempe-
raturfühler kontrollieren . . . . . *Abschnitt 143*
Vorlauf-, Sicherheits-, Rücklauf- sowie WW-Tempe-
raturfühler kontrollieren - Kabel . . . . . *Abschnitt 149*

W

Wärmetauscher . . . . . *Abschnitt 311*
Wärmetauscher ersetzen/reinigen . . . . . *Abschnitt 296*
Warmwassertemperaturfühler ersetzen . . . . . *Abschnitt 164*

Notizen

Heizungsfachbetrieb:

Buderus

Deutschland
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich
Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Luxemburg
Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette
Tel.: 0035 2 55 40 40-1
Fax: 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu

Belgien
Bosch Thermotechnik nv/sa
Ambachtenlaan 42a, 3001 Heverlee
Toekomstlaan 11, 2200 Herentals
rue Louis Blériot 40-42, 6041 Gosselies
Venecoweg 11, 9810 Deinze (Nazareth)
www.buderus.be
info@buderus.be

721.453A – 5403 – 03/2008